ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Impr. de F. LOCQUIN et Cie., rue Notre-Dame-des-Victoires, 16.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES;

PUBLIÉ

PAR UNE SOCIÉTÉ COMPOSÉE DE PROFESSEURS DES FACULTÉS DE MÉDECINE, DE MEMBRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, DE MÉDECINS ET CHIRURGIENS DES HOPITAUX DE PARIS ET DES DÉPARTEMENTS.

III° ET NOUVELLE SÉRIE.—TOME II.

PARIS

BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
Place de l'Ecole de Médecine, n° 4.
PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, N. 14.

1838.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

MAI 1838.

RECHERCHES ET OBSERVATIONS SUR LA COAGULATION DU SANG DANS L'ARTÈRE PULMONAIRE ET SES EFFETS;

Par M. C. BARON, *interne à l'Hôtel-Dieu.*

La maladie dont il va être question n'est sans doute pas nouvelle; sans doute aussi déjà la lésion pathologique qui la caractérise s'est offerte aux yeux des anatomo-pathologistes anciens, mais je ne la crois pas mentionnée dans les recueils où ils ont consigné le résultat de leurs recherches, ou au moins elle est passée presque inaperçue sans qu'ils l'aient jugée digne d'une attention spéciale. De nos jours, où les investigations plus exactes laissent échapper bien difficilement l'altération la plus minime, pourvu qu'elle soit perceptible aux sens, une lésion aussi facilement apercevable que celle que je vais décrire devait frapper ceux auxquels le hasard l'offrirait. Aussi tout récemment trois cas de ce genre ont-ils été observés et livrés à la publicité par des voies différentes. Un quatrième nous a été présenté tout récemment à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Louis. Je vais rapporter cette observation, que je ferai suivre de quelques réflexions et d'un résumé

succinct des trois autres observations, afin de faire ressortir les analogies qui existent entre elles.

Obs. Ire. Au n° 63 de la salle Saint-Joseph (Hôtel-Dieu, service de M. Louis), est couchée la nommée Lecomte, âgée de 45 ans, marchande des quatre saisons, entrée à l'hôpital le 26 février 1838. — Cette malade est apportée dans un état qui donne de bien grandes difficultés à l'interrogatoire, tant à cause de la fatigue qu'il occasionne que de la peine avec laquelle la malade peut recueillir ses souvenirs. On parvient à savoir qu'il y a un an elle a craché du sang; que depuis cette époque elle est souffrante, elle a quelques palpitations et tousse beaucoup; que depuis trois mois ses garde-robes sont rares; que depuis cinq semaines elle souffre beaucoup au niveau du sternum et à l'hypogastre, et que sa toux a augmenté; qu'elle avait toujours exercé son état jusqu'à la surveille du jour de son entrée à l'hôpital, quoiqu'elle n'eût pas la force de travailler toute la journée; que durant tout l'hiver elle avait beaucoup souffert du froid; que depuis trois jours, avant d'entrer à l'hôpital, elle est absolument hors d'état de se livrer à aucune occupation; qu'elle ne pouvait faire un pas, et qu'il avait fallu qu'on l'apportât à l'hôpital.

A la visite du soir, le 26 février, j'observe chez la malade, qui est couchée sur le dos, une faiblesse générale très grande, de l'œdème aux membres inférieurs, une insensibilité complète du pouls aux radiales; une dyspnée très prononcée; de la régularité dans le rhythme, le bruit et le développement des battements du cœur; beaucoup de râle sous-crépitant dans la moitié inférieure des deux côtés postérieurs du thorax, plus à gauche qu'à droite.

Le lendemain matin, 27 février, M. Louis constate les phénomènes suivants: décubitus dorsal; anxiété très grande; faiblesse très prononcée; face vultueuse; yeux largement ouverts; origines des muqueuses violacées; œdème presque général, apparent surtout aux membres inférieurs, qui présentent en outre de larges plaques violacées; jugulaires tuméfiées; pouls nul aux radiales et aux fémorales; filiforme aux brachiales; dyspnée très grande, rendant la voix très faible et entrecoupée; 44 respirations hautes; toux incessante; percussion sonore sous la clavicule droite, un peu moins sous la gauche, ce qui tient peut-être à ce que la malade est un peu inclinée de ce côté. Respiration sèche, sans râle, à droite; avec râle sonore à gauche. Les battements du cœur s'entendent, ils sont réguiers, sans bruit anormal; on ne peut que très imparfaitement explorer les régions postérieures du thorax, vu la faiblesse extrême de la malade, qui rend la position assise difficile à prendre et à conserver:

on constate seulement un râle sonore en arrière et à droite, râle qui ne se rencontre pas à gauche. Quinze sangsues sont appliquées à la région précordiale, et ne donnent écoulement qu'à une très petite quantité de sang.

Le soir, il y a en apparence un peu plus de calme : la dyspnée paraît moins prononcée, la toux est moins fréquente, la malade dit même qu'elle se sent un peu mieux, mais elle est toujours couchée sur le dos, presque sans mouvement; la faiblesse est aussi grande, et même peut-être plus grande; le pouls est toujours insensible aux radiales et aux crurales, l'œdème aussi considérable, les plaques violettes aussi visibles, la voix aussi faible: la prostration de la malade s'oppose à ce que l'on puisse s'enquérir des sensations qu'elle éprouve et à ce que l'on explore la poitrine. Dans la nuit, la respiration paraît devenir de plus en plus gênée; du râle trachéal survient. La malade succombe vers trois heures du matin, sans avoir proféré aucune plainte.

Autopsie cadavérique, trente heures après la mort, par un temps froid, assez sec, à 0° environ.

Raideur cadavérique médiocre. Un peu d'œdème persistant. Boîte osseuse du crâne peu épaisse. Un peu d'injection à la convexité du cerveau, encéphale de consistance ordinaire, substance corticale un peu pâle, très légère injection de la substance blanche.

Adhérences très nombreuses, grisâtres, cellulo-fibreuses, entourant les deux poumons. Ces adhérences sont d'autant plus solides qu'on les examine plus près de la partie postérieure et du sommet. Elles sont à peu près également nombreuses des deux côtés; à droite, elles semblent généralement plus solides. Les poumons sont d'un gris foncé à l'extérieur, un peu lourds. L'examen du poumon gauche fournit les résultats suivants : toutes les ramifications de l'artère pulmonaire contiennent des caillots d'autant plus concrets qu'on les examine dans de plus petites ramifications : dans le tronc, c'est la consistance de la gelée de groseille; dans les ramifications, la consistance augmente beaucoup, et le caillot devient friable. La couleur du caillot, dans le tronc artériel, est d'un rouge foncé, noirâtre; à mesure qu'on l'examine plus près des extrémités capillaires, la coloration devient de plus en plus grisâtre et jaunâtre, surtout au centre; une mince couche membraniforme de sang rouge enveloppe le caillot plus consistant du centre; dans les vaisseaux de troisième ordre, le caillot est d'un rouge brique; il est tout à fait noir dans les extrémités les plus déliées que l'œil puisse apercevoir; il apparaît sur les faces de la section du poumon par de petits points

noirs, durs, légèrement saillants. Dans les premières ramifications; le caillot obstrue incomplètement le vaisseau; mais déjà, au delà de la troisième bifurcation, la cavité est entièrement remplie par le caillot; ce dernier rapport persiste jusqu'aux extrémités capillaires. Partout où l'on suit les divisions de l'artère pulmonaire, on retrouve le caillot. Le caillot est peu ou point adhérent aux parois du vaisseau, surtout dans les ramifications qu'il ne remplit pas entièrement. On conçoit sans doute que, dans les ramifications les plus fines où l'on aperçoit le caillot, le degré de l'adhérence n'ait pu être recherché. Partout, abstraction faite encore des extrémités dans lesquelles il est impossible, vu la petitesse, de la voir, la membrane interne du vaisseau est jaune et lisse. Au sommet du poumon, se trouve à l'extérieur une plaque enfoncée, inégale, comme ratatinée, de la largeur de huit à dix lignes, paraissant être le résultat d'une cicatrice. Cette dureté offre un tissu d'une couleur alternativement bleuâtre, grisâtre, jaunâtre; elle n'est pas le résultat de la réunion de tubercules; cependant au dessous de cette croûte apparaissent deux ou trois petits corps analogues à des granulations grises. Dans le poumon droit, les ramifications de l'artère pulmonaire présentent les mêmes caillots, mais généralement plus gros et plus durs que ceux du côté gauche. Les parois des artères sont absolument saines, comme de l'autre côté. Le sommet du poumon est plus dur que dans l'état normal. Il offre des points durs, noirâtres et bleuâtres. A la section des deux poumons, il sourd de tous les points de la surface de la section un liquide spumeux; les bronches des deux côtés ne présentent rien de particulier que quelques arborisations rouges, sans ramollissement ni épaississement de la muqueuse. Les veines pulmonaires n'offrent rien de remarquable.

Une cuillerée de sérosité est épanchée dans le péricarde, dont la surface interne est lisse, polie, et d'une coloration normale dans toute son étendue. Le cœur paraît un peu gros; à la section des gros vaisseaux, il s'écoule une notable quantité de sang noir à demi fluide ou à consistance de gelée de groseilles. Dans les cavités du cœur se retrouvent encore quelques caillots noirâtres, à consistance de gelée de groseilles, ne remplissant pas à beaucoup près les cavités, beaucoup plus abondants à droite qu'à gauche. L'oreillette droite est la cavité qui en contient le plus. La surface interne de toutes les cavités est lisse; le caillot n'adhère en aucun point. Le tissu du cœur est un peu pâle. Les parois des cavités ont leur épaisseur normale. Les orifices et les origines des gros vaisseaux sont lisses, d'une couleur normale. On n'y rencontre ni induration, ni

épaississement, ni enfin aucun genre d'altération. Il en est de même de l'aorte suivie dans toute son étendue, elle ne contient pas de sang; les artères crurales sont d'un calibre normal; la droite est vide, la gauche contient un caillot d'un rouge noirâtre, un peu plus consistant que la gelée de groseilles, non adhérent aux parois qui sont lisses, saines, ne remplissant pas complètement la cavité du vaisseau. Les artères radiales ont conservé leur diamètre normal; leur cavité est vide, la veine-cave inférieure est gorgée de sang noir : il en est de même des veines crurales, des veines radiales et de la presque totalité du système veineux général.

Le péritoine est lisse dans toute son étendue. Il n'offre de fausse membrane et d'adhérence anormale nulle part; la masse intestinale est à l'extérieur d'un gris blanchâtre, lisse; aucune partie n'est distendue par des gaz. A l'intérieur, l'estomac contient beaucoup de mucus grisâtre, dont il reste encore une assez grande quantité après 24 heures de macération; il n'y a d'aspect mamelonné que dans quelques points, près la grande courbure; la face postérieure, jusqu'au niveau de la grande courbure, est d'un rouge assez prononcé, inégal. A un pouce de la petite courbure, à trois pouces du cardia, on trouve, sur la face postérieure, des irradiations qui aboutissent à un centre commun. Dans ce point, le péritoine est libre d'adhérences. Au niveau de cet endroit, la muqueuse est un peu plus épaisse que dans les autres points : dans une partie de la face antérieure, la muqueuse offre un aspect analogue, mais elle est pâle, sans amincissement ni épaississement. Une légère dépression, sans altération, existe à la face postérieure. Dans les points où la muqueuse est rouge, elle donne des lambeaux de quatre à six lignes; le long de la grande courbure, les lambeaux n'ont que trois à quatre lignes. La muqueuse, au niveau de la petite courbure, a son épaisseur et sa couleur normales. Toute la longueur de l'intestin grêle est à l'intérieur tapissée par une couche de bile d'un vert clair; au dessous de cette bile, la muqueuse n'est ramollie en aucun point. Partout elle s'enlève par petits lambeaux; elle est grisâtre, et nulle part on ne trouve de développement des follicules isolés ou agminés. Le gros intestin est en général d'un médiocre calibre; la muqueuse y est grisâtre, lisse dans toute son étendue; le foie a sept pouces de hauteur, sept pouces de largeur, il est fauve; les grains jaunes sont très apparents à la surface: il est ferme; au premier abord, on dirait qu'il est gras, mais ce n'est qu'une simple apparence, car il ne graisse pas le papier lorsqu'on l'expose à l'action de la chaleur. La vésicule biliaire est médiocrement distendue par une bile coulante, demi-visqueuse, d'un vert foncé,

au milieu de laquelle on trouve une vingtaine de petits corps noirs, durs, rugueux, du volume d'un gros pois.

Pour résumer en peu de mots les traits principaux de cette observation, rappelons qu'une femme de 45 ans, sujette à la toux et aux palpitations depuis un an, toussant davantage depuis cinq semaines, époque où elle commença à sentir des douleurs sous le sternum, est apportée à l'hôpital, quand, déjà depuis trois jours, elle est hors d'état de se livrer à aucune occupation. A son arrivée, on constate une grande faiblesse, un œdème général, l'insensibilité du pouls aux artères des extrémités, une dyspnée extrême, avec tous les phénomènes qui l'accompagnent d'ordinaire, des battements réguliers au cœur, et à peine un peu de râle sous-crépitant et de râle bronchique sec dans l'auscultation des poumons. Puis la dyspnée augmente, et la malade périt trente-six heures environ après son entrée à l'hôpital, ayant conservé jusqu'à la fin l'intégrité de ses facultés intellectuelles. A l'autopsie, on trouve, comme lésion principale, la seule qui puisse expliquer la mort, des caillots obstruant la cavité des artères pulmonaires dans toute leur étendue des deux côtés.

Evidemment la vie était incompatible avec l'altération trouvée dans l'artère pulmonaire; c'est à cette lésion qu'il faut attribuer la mort de cette malade. Mais à quel temps de la coagulation arriva-t-elle? Pour que la mort fût nécessairement produite par cette coagulation, il fallait que le passage du sang dans l'artère pulmonaire fût totalement intercepté, ce qui ne pouvait avoir lieu que de deux manières : soit par la coagulation dans toutes les ramifications extrêmes, soit par la coagulation dans les gros troncs. De ces deux manières, le passage du sang devait être interrompu, et la circulation pulmonaire, la circulation générale arrêtées. Comment se produisit cette interruption? Si le second mode de coagulation eût eu lieu, si la coagulation se fût faite dès l'abord dans les grosses branches, on ne concevrait pas qu'il pût y avoir du sang coagulé dans

les petites ; puisque l'impulsion une fois donnée par le ventricule droit du cœur, ce fluide devait parcourir son trajet ordinaire dans les artères pulmonaires : un caillot se formant dans un point de ces vaisseaux, ne devait point arrêter le sang qui avait déjà passé outre ; or nous avons vu que toutes les ramifications des artères pulmonaires étaient remplies de caillots. De plus, de cette coagulation dans les grosses branches, il serait résulté un arrêt subit de la cirulation, une mort prompte et non une maladie de plusieurs jours, comme on l'observa dans le cas précédent. Les caillots auraient donc présenté les caractères d'une récente déposition, et nous les avons trouvés au contraire fermes, consistants, fibrineux, jaunâtres, d'une couleur brique ou noirs. Il faut donc admettre que la coagulation commença par les extrémités des artères ; mais commença-t-elle par toutes les ramifications simultanément ? Cela étant, la circulation se fût arrêtée comme dans le cas précédent, car le passage eût été aussi complètement intercepté. Alors la coagulation se serait faite dans tout l'arbre artériel, comme elle eut lieu dans ce cas. Cet ordre de coagulation approche donc plus de la vérité que le précédent, mais il n'est pas tout à fait vrai. En effet, dans cet ordre, la circulation eût été arrêtée presque aussi promptement que dans l'autre, et de même il y aurait eu mort prompte, et non maladie de plusieurs jours, coagulation récente et non caillots durs, fibrineux, consistants.

Ces deux dernières raisons écartent donc la pensée d'une coagulation récente. Que faut-il pour que la déposition des caillots ait eu le temps de se faire telle qu'on la trouva à l'autopsie ? Il faut que la vie, une fois la coagulation commencée, ait pu se continuer pendant quelque temps, ce qui implique la continuation de la circulation pulmonaire pendant ce même temps. Nous sommes donc forcés d'admettre que toutes les ramifications ne furent pas obstruées dès le principe, et, quoique nous voyons noté dans l'observation que, dans toutes les ramifications, on trouva le sang coagulé et des caillots ayant mêmes

qualités extérieures dans tous les points également éloignés du tronc de l'artère, il faut croire que quelques petites branches échappèrent aux investigations cadavériques qui eussent été trouvées vides ou remplies de caillots plus récens. La circulation pulmonaire se continua au moyen de ces petites branches recevant le sang qui pouvait encore passer par les grosses, dont, comme il est dit dans l'observation, les caillots ne remplissaient pas entièrement la cavité. Ainsi la coagulation, une fois établie dans la plupart des ramifications extrêmes, gagna de proche en proche les grosses branches; l'accroissement dans l'étendue de la coagulation fut suivi de l'accroissement dans l'intensité des symptômes, et la mort arriva lorsque enfin les caillots se formèrent jusque dans le tronc de l'artère, soit par suite de l'addition d'une coagulation dans les petites ramifications jusque-là restées vides, soit indépendamment de cette circonstance, les caillots formés dans les branches où l'arrêt de la circulation s'était primitivement effectué, ayant, vu l'étendue de la lésion, suffi pour déterminer l'arrêt de la circulation dans les gros troncs. Cette succession de la coagulation des extrémités artérielles vers le tronc, que par le raisonnement j'ai démontrée inévitable, est encore prouvée par les caractères physiques des caillots eux-mêmes, que l'on trouvait d'autant plus consistants, d'autant plus durs, d'autant plus organisés, qu'on les examinait dans les ramifications plus éloignées du tronc. Ils étaient aussi d'autant plus volumineux, eu égard au calibre du vaisseau, ils le remplissaient d'autant plus exactement qu'ils étaient plus loin du tronc; ce qui devait être, car tant qu'il restait un passage dans les grosses branches, le sang devait le traverser pour s'accumuler dans les petites. Ces conditions de consistance et de volume se trouvant plus prononcées dans le poumon droit que dans le gauche, nous devons croire que la coagulation commença dans le poumon droit avant de s'établir dans le gauche, et que ce dernier organe put, au début de la maladie, pendant quelque temps, suppléer un peu son congénère.

Le mode, la succession de la coagulation étant bien établis,

déterminons quels sont les symptômes qui doivent se rapporter à chacun des temps de cette coagulation, voyons comment la marche de ces symptômes suivit celle de la déposition des caillots.

Faisons abstraction des accidents antérieurs de plus de cinq semaines à l'entrée de la malade à l'hôpital, car je ne pense pas que l'on puisse les rapporter à la lésion que nous avons principalement en vue. Il est vrai que les symptômes que la malade éprouva avant cette époque ont quelque relation avec une maladie des organes de la respiration. En effet, le crachement de sang, la toux et les palpitations pouvaient jusqu'à un certain point faire croire que la coagulation dans les artères pulmonaires remontait à l'époque où ils apparurent. Ainsi on se rendrait parfaitement compte de ces trois symptômes avec l'existence de cette dernière lésion, des deux dernières surtout, une coagulation dans l'artère pulmonaire étant un obstacle contre lequel devait réagir le cœur et qui devait gêner la respiration. Mais rappelons-nous que, partout où le caillot fut trouvé dans les extrémités vasculaires, il était semblable, ce qui prouve que partout dans ces extrémités il était aussi ancien. Il faudrait donc que la plupart des petites ramifications de l'artère pulmonaire eussent été obstruées pendant un an, sans que la coagulation gagnât les grosses branches, ce qu'il est difficile d'admettre. J'attribuerai donc, jusqu'à ce que quelque nouveau fait vienne infirmer l'opinion que je viens d'énoncer, les symptômes dont nous parlons à la bronchite, et peut-être à l'altération dont il ne restait plus que la cicatrice au sommet du poumon gauche.

Arrivons aux phénomènes qui suivirent, phénomènes qui méritent davantage de nous arrêter, puisque certainement ils ont un rapport plus immédiat avec la lésion principale. Lorsque la malade entra à l'hôpital, il y avait cinq semaines qu'elle avait des douleurs au niveau du sternum et de l'hypogastre, et que la toux avait augmenté. Quant aux douleurs de l'hypogastre, j'avoue que leur cause m'est absolument inconnue. Restent les

douleurs au niveau du sternum et l'augmentation de la toux, puis la faiblesse qui s'accrut graduellement depuis l'entrée à l'hôpital jusqu'à la mort. Les deux premiers symptômes pourraient être attribués à l'exacerbation de la bronchite, assez naturellement expliquée par le froid intense qu'il faisait alors et qui ne dut pas être sans influence sur cette maladie. Mais une bronchite ne s'accompagne pas ordinairement d'une faiblesse aussi prononcée que celle qui vint se joindre aux deux autres symptômes. D'ailleurs l'état des caillots indiquait assez qu'ils étaient anciens. De plus, nous verrons ci-après que dans une autre observation, celle de M. Hélie, dans laquelle, d'après la durée des symptômes, on pouvait juger que la coagulation remontait à plusieurs jours lorsque le sujet périt, cette coagulation paraissait plus récente. Nous attribuerons donc au commencement de la coagulation du sang les symptômes qui se manifestèrent cinq semaines avant l'entrée de la malade à l'hôpital. Ainsi nous pouvons expliquer la faiblesse par cette circonstance que le système musculaire recevait moins de sang artériel; car la quantité de ce fluide envoyée aux organes devait diminuer à mesure que la coagulation, et par conséquent l'obstacle au passage, augmentait dans le poumon.

S'il y avait quelque doute pour établir la relation entre les symptômes précédents et la lésion de l'artère pulmonaire, il ne peut plus en exister pour les symptômes que l'on observa quand la malade entra à l'hôpital ; à la faiblesse extrême dont je viens de rendre raison, d'autres phénomènes encore plus faciles à expliquer étaient venus se joindre : la dyspnée, qui doit s'expliquer dans ce cas comme dans tous ceux où il existe de la gêne dans les fonctions du cœur droit, qui peut-être aussi était due en partie à la difficulté que l'air éprouvait à passer dans les bronches, dans les extrémités des bronches, surtout, un peu comprimées par les caillots qui se trouvaient dans les artères pulmonaires. La teinte violette de la face et de l'origine des muqueuses, l'œdème, les plaques violacées, la tuméfaction des jugulaires, sont liés à la gêne dans la circulation du cœur droit et s'expliquent facilement.

La percussion du thorax devait être sonore, puisque l'air pénétrait dans les vésicules pulmonaires; mais le bruit respiratoire était sec, ce qui indiquait qu'il n'y pénétrait pas aussi facilement que dans l'état naturel. Le râle sonore ou bronchique sec qui s'entendait en avant et en arrière était-il dû à la bronchite, ou à la compression des bronches par les caillots contenus dans l'artère pulmonaire, ou à ces deux causes réunies? On croirait que le cœur eût dû réagir violemment contre l'obstacle qui gênait la circulation, et c'est effectivement ce qui eut lieu dans d'autres cas dont nous allons donner un court résumé après ces réflexions. Le cœur cependant battait régulièrement; doit-on l'attribuer à ce que cet organe s'était habitué à la présence d'un obstacle qui n'avait grandi que peu à peu, tandis que dans les cas qui vont suivre la lésion parut être plus subite? ou le cœur partageait-il la fatigue générale et n'avait-il plus la force d'opposer une violente résistance? L'absence des battements artériels aux extrémités ne peut s'expliquer autrement que par la diminution dans la quantité du sang projeté dans le système artériel par le ventricule gauche, qui lui-même en recevait peu, à cause de l'obstacle qui existait au passage de ce fluide dans les artères pulmonaires. La tendance de la malade à s'incliner sur le côté gauche doit-elle indiquer que la circulation du sang et de l'air, ou du sang seulement, était plus gênée dans le poumon droit que dans l'autre, à cause du volume plus considérable et de la consistance plus grande des caillots de ce côté, et que la position qu'affectait la malade était destinée à faciliter la dilatation du côté droit du thorax, et la respiration et la circulation de ce côté? Quant au râle sous-crépitant perçu en arrière du thorax le jour de l'entrée à l'hôpital, il était dû à l'œdème pulmonaire que démontra l'autopsie.

Quelques mots d'explication peuvent être ajoutés sur quelques lésions secondaires. L'augmentation de volume du cœur ne tenait pas à une hypertrophie des parois, mais au sang qu'il contenait, et dont une partie s'échappa à la section des gros vaisseaux. Une autre partie un peu plus solide y restait, plus

abondante à droite qu'à gauche ; ce qui devait être, puisque l'obstacle au passage du sang se trouvait dans la circulation pulmonaire. Le caillot de l'artère crurale gauche ne peut être attribué qu'à la diminution de la quantité de sang projetée dans le système artériel, diminution que j'ai expliquée plus haut. Ses caractères physiques, ses rapports avec les parois, l'état de ces parois, excluent l'idée d'une inflammation. Il est facile de concevoir pourquoi les veines étaient gorgées de sang : ce phénomène, indiqué pendant la vie par la tuméfaction des jugulaires, était inséparable d'une gêne dans la circulation du cœur droit. Il convient aussi de rappeler les adhérences des plèvres qui, par leur densité générale, leur consistance plus grande à droite qu'à gauche, paraissent liées à l'altération principale. Revenons à cette altération.

Quelle fut la cause de la coagulation dans l'artère pulmonaire? L'adhérence du caillot aux parois pourrait impliquer l'idée de l'inflammation ; mais cette adhérence est en rapport avec les propriétés physiques précédemment énoncées ; ce rapport doit déjà faire penser que l'adhérence du caillot dépend des mêmes causes que les autres caractères physiques, c'est à dire de l'ancienneté. D'ailleurs, cette adhérence n'était qu'une simple application du caillot aux parois, application inévitable dans les points où le caillot remplissait entièrement la cavité du vaisseau. Ces considérations doivent exclure l'idée d'une inflammation, idée que rend impossible l'état des parois. Je m'arrête à dessein sur ce point, parce que l'on a généralement, et, je crois, à tort, recours à l'inflammation pour expliquer toutes les coagulations vasculaires, tandis que bien d'autres causes de coagulation passent inaperçues. Pour mon compte, je conçois difficilement une inflammation vasculaire sans altération aucune des parois du vaisseau, et ces parois étaient à l'intérieur jaunes, lisses, polies dans les grosses branches où les caillots n'adhéraient pas ; elles étaient encore parfaitement saines dans les points où l'on rencontrait cette sorte d'adhérence que j'ai expliquée plus haut ; on détachait le caillot par la plus légère traction, et on découvrait la sur-

face interne du vaisseau avec son aspect normal ; l'épaisseur et la consistance de la paroi n'étaient nullement altérées.

Quant aux ramifications les plus déliées, on conçoit qu'il fut impossible de s'assurer de l'état des parois. Cette recherche eût-elle démontré l'inflammation dans ces ramifications, c'est ce que je ne saurais dire. Les adhérences pleurétiques seraient peut-être en faveur de cette opinion. Une preuve aussi indirecte ne suffit pas. Je ne vois donc guère plus de raison pour croire à cette inflammation qu'à toutes les autres causes de coagulation. Si cette altération ne fut pas le produit d'une inflammation, à quelle cause dut-elle son existence? Je ne sais; au froid peut-être qui sévissait alors bien durement, et dont la malade avait, dit-elle, beaucoup à souffrir, son état l'obligeant à rester toute la journée immobile en plein air. Quoi qu'il en soit, de ce que la véritable cause échappe il ne faut pas en conclure l'existence d'une cause que rien ne prouve. Dans le cas suivant, l'inflammation est encore moins admissible.

L'année dernière, M. Louis observa, conjointement avec M. Richelot, en ville, un malade brusquement pris des symptômes de l'asphyxie dans la convalescence d'une pneumonie. Cet homme succomba cinq à six heures après le début de ces accidents, et on ne trouva pour expliquer sa mort rien autre chose que des caillots mous, non adhérents, obstruant la cavité de l'artère pulmonaire dont les parois étaient parfaitement saines.

Ce cas prouve la vérité de ce que j'ai dit plus haut, que la coagulation était plus promptement mortelle quand elle se faisait dans les grosses branches que lorsqu'elle commençait par les petites. Il prouve aussi que la mort arrive plus vite quand le caillot obstrue dès le principe toute la capacité de l'artère, comme dans ce cas, que lorsqu'elle ne l'obstrue que graduellement, comme dans la précédente observation et dans la dernière que je rapporterai.

Dans le cas suivant, l'inflammation semble avoir joué un rôle plus réel que dans les deux cas précédents. Cette obser-

vation est due à M. Lediberder, ancien interne des hôpitaux, qui la recueillit l'année dernière, dans le service de M. Louis, à la Pitié. Ce fait, communiqué à la Société d'observations, est maintenant dans les Archives de cette société. En voici un résumé succinct.

Obs. II. — Une jeune fille de 20 ans, d'une forte constitution, toujours placée jusque alors dans des conditions hygiéniques favorables, réglée à l'âge de 17 ans, entre à l'hôpital le 6 avril 1837 : elle éprouvait depuis deux ans des symptômes de gastralgie et de chlorose dont l'intensité avait augmenté graduellement depuis trois semaines. Lorsqu'elle entra à l'hôpital, le premier jour de son séjour à la Pitié, elle fut prise de vertiges, de délire, d'agitation, de céphalalgie, sans lésion de mouvement ni accélération du pouls. Ces symptômes cérébraux atteignirent leur maximum en moins de vingt-quatre heures, restèrent stationnaires pendant quatre jours, et diminuèrent ensuite graduellement au point d'être presque entièrement dissipés le 20 avril, treize jours après leur début. C'est alors que survint une hémiplégie gauche portant à la fois sur le sentiment et le mouvement : la paralysie du sentiment dura quatre jours, celle du mouvement, dix jours. Cinq jours après la cessation de ce dernier accident, le 5 mai, elle fut prise subitement de douleur excessive dans le membre abdominal droit, avec gonflement, tension, dilatation des veines superficielles de ce membre, dans lequel les battements artériels étaient supprimés. Avec ces symptômes locaux, se manifestèrent des symptômes généraux, tels que : altération des traits, froid général, petitesse du pouls. Au bout de vingt jours, ces nouveaux accidents étaient dissipés. Le 20 juin, surgissent tout à coup les symptômes formidables de la maladie qui en peu d'heures entraîne la malade au tombeau, et dont voici l'énumération :

Depuis deux jours, elle se plaignait d'une douleur à la hanche gauche ; le soir, vers huit heures et demie, elle accusa une vive douleur dans les reins et se porta au pied de son lit. La face était pâle et exprimait la souffrance. On la recoucha. Elle se plaignait d'étouffer ; la respiration était haute, très gênée ; les battements du cœur très violents, très accélérés. Bientôt elle tomba dans une syncope qui dura trois minutes ; pendant cette syncope, il y eut une évacuation alvine abondante, involontaire ; elle revint spontanément à elle, et pendant quelques instants se trouva un peu mieux ; les palpitations étaient calmées, mais la dyspnée persistait. Bientôt elle augmenta ; des douleurs de ventre survinrent ; tout le corps devint pâle, il se

couvrit d'une sueur froide : alors l'agitation, la douleur, devinrent extrêmes. Elle disait ne plus sentir ses membres, criait, pleurait, se voyait mourir, se jetait au cou des personnes qui l'environnaient pour leur dire un dernier adieu. La respiration de plus en plus gênée devint suspirieuse, nonobstant l'application de sinapismes et l'administration d'une potion éthérée. Vers dix heures du soir, la malade expira sans agonie ni convulsions.

A l'autopsie, on trouva, entre autres lésions qui importent peu au sujet et qu'il est inutile de rapporter, celles que voici : un ramollissement assez considérable dans l'hémisphère cérébral gauche, vers la fin de la scissure de Sylvius, sous les membranes qui étaient exemptes d'altérations ; aucune altération dans le cœur, si ce n'est un léger épaississement peu étendu dans l'oreillette gauche, presque immédiatement au dessus de l'orifice oriculo-ventriculaire gauche ; une grande quantité de caillots noirs, peu consistans, dans les deux oreillettes ; pas de sang dans les ventricules. La veine jugulaire interne gauche, depuis la clavicule jusqu'au niveau de l'angle de la mâchoire, contenait un caillot jaune, fibrineux, ferme et adhérent à la membrane interne. Les parois de cette veine avaient au moins le double de leur épaisseur naturelle, et le tissu cellulaire qui l'entourait était induré dans l'épaisseur d'une ligne ; dans la partie inférieure de la veine-cave, caillot adhérent dans le cinquième postérieur de sa circonférence. Ce caillot se continuait dans les veines du membre inférieur, où il était adhérent dans une étendue de plus en plus grande à mesure qu'il devenait plus inférieur. A la crurale, il était adhérent dans toute sa circonférence : le caillot n'allait pas au delà d'un pouce dans l'hypogastrique et l'iliaque gauches, se prolongeait dans la crurale et ses collatérales, et s'étendait jusqu'à la partie supérieure des veines de la jambe ; il ne se prolongeait dans les veines saphènes que dans la longueur d'un pouce. Dans la partie supérieure, le caillot était d'une consistance médiocre et gris noir ; en devenant inférieur, il devenait rougeâtre, plus ferme, offrant çà et là des vacuoles. A partir de l'arcade crurale, il était assez adhérent à la paroi pour ne pouvoir être détaché que par une dissection attentive ; les parois du vaisseau étaient un peu épaissies et le tissu cellulaire qui les doublait un peu induré. Quelques renflements apparaissaient çà et là dans les points voisins des larges collatérales ; la veine était convertie en un véritable cordon.

Les plèvres contenaient chacune de deux à trois onces de sérosité rosée, limpide, transparente ; les poumons étaient libres de toute adhérence, d'un rose violacé en avant, violets dans leur partie pos-

térieure; très aérés en avant, ils étaient lourds en arrière; leur moitié postérieure contenait un liquide rosé, transparent, finement aéré en haut, plus rouge et largement aéré en bas; le doigt pouvait s'y enfoncer en bas quoiqu'il n'y eût nulle part d'aspect grenu. Nulle part il n'y avait de granulations ni de tubercules; les bronches étaient parfaitement saines, leur surface interne rosée; la muqueuse, mince, s'enlevait par lambeaux de trois à cinq lignes; les deux troncs des artères pulmonaires contenaient des caillots qui s'échappèrent en partie lors de la séparation des poumons et du cœur; ces caillots se prolongeaient jusqu'aux troisièmes divisions où ils s'arrêtaient, ayant ainsi une étendue de deux pouces. Ces caillots remplissaient presque complètement le calibre des artères. Ils étaient grisâtres, marbrés de noir, d'un aspect celluleux, sans couches distinctes, fermes, ne se laissant déchirer qu'avec peine, libres dans les cinq sixièmes de leur circonférence, adhérents à la paroi du vaisseau dans un sixième de cette circonférence. Leur surface plus lisse en se rapprochant du point d'adhérence était recouverte par une membrane mince, qui peu à peu se confondait avec la membrane interne du vaisseau. Les tractions divisaient cette membrane en petits filaments celluleux; les adhérences étaient plus étendues à droite qu'à gauche; au delà des troisièmes divisions, les artères pulmonaires étaient vides, les veines pulmonaires ne contenaient pas de sang.

Dans cette observation, les symptômes ne sont pas graduellement croissants, comme dans celle que j'ai rapportée. La maladie débute tout à coup et emporte rapidement le sujet. C'est que, dès le principe, la lésion a envahi de grosses divisions artérielles qui presque toutes ont été promptement obstruées, et que la coagulation par cette cause est arrivée aux troncs beaucoup plus vite. Je remarquerai encore qu'ici la coagulation a monté des extrémités artérielles vers le tronc, et que la maladie était plus prononcée du côté droit que du côté gauche. Plusieurs symptômes de l'observation précédente se retrouvent ici : la dyspnée, par exemple, qui toujours, dans cette maladie, doit être le symptôme principal; la conservation des facultés intellectuelles jusqu'à la fin de la vie. D'autres existaient dans l'observation précédente qui n'existent pas dans celle-ci : l'œdème, les taches bleuâtres, la coloration violacée des lèvres, etc.; l'absence de ces symptômes dépend

de la différence de l'invasion et de la durée de la maladie. Dans le dernier cas, ces phénomènes n'eurent pas, on peut le dire, le temps de se développer. D'autres sont ici qui ne se rencontraient pas dans l'observation précédente : la violence, l'accélération des battements du cœur, qui réagissait contre un obstacle presque insurmontable s'élevant subitement au devant de lui; la syncope, qui doit être attribuée à la fatigue excessive, à la déperdition considérable d'influx nerveux occasionnée par la suractivité des fonctions de l'organe; syncope qui fut sans doute à l'avantage de la coagulation, puisque, pendant toute sa durée, aucune puissance ne combattit la déposition des caillots. Le cœur ensuite tenta un dernier effort, mais en vain; l'obstacle était devenu invincible, et l'engourdissement des extrémités dû à l'arrêt de la circulation dans ces parties vint précéder de quelques instants l'insensibilité complète. Les douleurs de ventre, que cette malade éprouva comme la précédente, doivent-elles encore rester sans explication, ou faut-il les attribuer à la maladie des vaisseaux de la partie inférieure de l'abdomen?

Cette malheureuse femme avait une remarquable disposition aux inflammations vasculaires. Ces inflammations nous sont attestées par l'état des parois des veines des membres abdominaux, de la jugulaire, de l'oreillette gauche. Dans ces endroits, il n'y a pas seulement coagulation, mais aussi altération de la paroi. Cette altération ne se trouve qu'à un bien faible degré dans les artères pulmonaires, et, sous ce rapport, on serait presqu'en droit de nier l'inflammation dans ces derniers vaisseaux. Cependant je crois que cette cause doit être admise dans ce cas : je me fonde sur l'analogie entre les différents vaisseaux, analogie qui doit faire présumer que les différents vaisseaux ont de la tendance à contracter des maladies semblables; sur ce que l'adhérence avait lieu même dans des endroits où le caillot ne remplissait pas entièrement l'artère, et n'était pas par conséquent fortement appliqué contre la paroi; sur ce que l'adhérence était irrégulière, plus prononcée

en quelques endroits qu'en d'autres, ce qui n'eût pas dû être, si une simple application mécanique égale dans tous ces points eût existé ; sur ce que cette adhérence n'avait lieu qu'en un côté de l'artère, ce qui ne se fût pas produit si la paroi vasculaire n'eût été que passive ; sur ce que l'adhérence était plus intime que dans le cas que je rapporte. Je pense que si les altérations des parois n'étaient pas semblables à celles qui se remarquaient dans les autres vaisseaux, c'est que le peu de durée de la vie entre le début de la maladie et la mort ne permit pas qu'elles se déclarassent.

La différence dans la cause de la coagulation est, je crois, une des causes de l'extrême différence qui se remarque dans la maladie chez ces deux sujets. Dans le dernier cas, la coagulation fut prompte, elle suivit de près le début de l'inflammation dont elle devait être un des premiers phénomènes, et les symptômes débutèrent brusquement. Une autre cause aussi puissante de différence dans la marche des symptômes, c'est le siège de la maladie : la coagulation dans le dernier cas débuta dans les ramifications principales ; le passage dut, en conséquence, être plus tôt intercepté et la vie plus courte. Elle eût été sans doute encore plus abrégée, si l'inflammation, au lieu d'être limitée au cinquième de la circonférence du vaisseau, eût envahi dès son début toute la circonférence, le caillot, dans ce dernier cas, ayant dès le moment de sa formation, obstrué entièrement toute la cavité du vaisseau.

Dans le cas suivant, l'influence du mode de coagulation sur la marche des accidents paraîtra encore dans toute son évidence. C'est le résumé d'une observation insérée dans le *Bulletin de la Société anatomique* (octobre 1837) et rapportée par M. Hélie, interne des hôpitaux.

Obs. III. — Une femme était entrée à l'hôpital Beaujon, dans le service de MM. Marjolin et Laugier, pour y être traitée d'une entorse. Cette maladie était à peu près guérie, lorsqu'elle fut prise de malaise, de frissons et chaleurs alternatives, de douleurs d'estomac, ce qui, en style de malade, signifie sans doute douleur de poitrine,

d'oppression, d'anorexie. L'oppression était très prononcée, car elle augmentait par les moindres mouvements. Cet état dura quelques jours; puis, tout à coup, la nuit, sa figure devint violette, tuméfiée, ses yeux rouges, saillants, et elle tomba sans connaissance. Cet état se dissipa après quelques minutes, mais reprit bientôt, et la malade succomba dans cette seconde syncope, malgré l'application de sinapismes et l'emploi d'une saignée qui ne donna lieu qu'à l'écoulement de quelques gouttes de sang. A l'autopsie, on trouva beaucoup de sang noir fluide dans le cœur, un caillot noirâtre dans le ventricule droit. L'artère pulmonaire contenait un caillot noirâtre, bien organisé, adhérent à ses parois et se prolongeant dans ses principales ramifications. La membrane interne de ces artères était terne, rugueuse, et présentait çà et là de petites taches blanchâtres qui paraissaient avoir leur siège dans son épaisseur. C'était surtout au niveau de ces taches qu'avaient lieu les adhérences avec le caillot. On pouvait dans plusieurs points détacher des couches membraneuses, et il était difficile de dire si elles étaient formées par la fibrine du sang ou par une exsudation couenneuse. La membrane interne se laissait détacher par plaques assez étendues. Les veines pulmonaires ne contenaient aucun caillot sanguin. Les poumons étaient mous, spongieux, crépitants dans presque toute leur étendue. Leurs bords postérieurs étaient d'une couleur foncée, et par places le sang paraissait épanché dans les vésicules et le tissu cellulaire qui les unissait; le système veineux était gorgé de sang fluide, noir, ainsi que l'aorte. Ce sang était semblable à celui qui remplissait le cœur.

La marche des symptômes de cette observation la rend plus analogue à la première qu'à la précédente, et cependant, comme dans celle-ci, l'inflammation paraît avoir joué un rôle, au moins la nature des altérations des parois semble l'indiquer. Je crois qu'il faut attribuer la différence qui existe entre la succession des phénomènes symptomatiques, dans ces deux cas où la cause de la maladie paraît être la même, à la différence que l'inflammation affecta dans sa disposition. Dans le cas de M. Hélie, en effet, il semblerait que l'inflammation se développa par petits points isolés, et que la coagulation aussi se fit par points isolés. Ce ne fut donc que peu à peu que ces petits caillots grandirent, arrêtant à chaque contraction du cœur une nouvelle quantité de sang; graduellement la cavité du

vaisseau fut totalement obstruée, et alors la mort survint. De cette augmentation graduelle du caillot résulta la marche lente de la maladie, et ce fut comme dans la première observation dans laquelle la formation du caillot fut aussi graduelle. Il est inutile de s'appesantir sur la dyspnée qui dans ce cas, comme dans les deux autres, survint au début, et sur tous les phénomènes qui l'accompagnaient; sur la syncope qui se retrouve aussi dans l'observation de M. Lediberder; sur l'accumulation du sang dans le système veineux qui était plus grande encore que dans les deux autres cas; sur le sang contenu dans l'aorte, qui indiquait la lenteur de la circulation artérielle et la difficulté que le sang éprouvait à passer des artères dans les veines qui étaient pleines; enfin, sur la petite quantité de sang qui s'écoula lors de la phlébotomie, ce qui dénote que dans ce cas, comme dans l'observation que je rapporte, la circulation était déjà presque arrêtée avant la mort.

Ne pouvant, avec un si petit nombre de faits, donner une histoire complète de la maladie, je me borne à déduire les conclusions suivantes :

1° La coagulation dans l'artère pulmonaire produit la mort, lorsque les caillots remplissent entièrement la cavité du vaisseau et interceptent absolument le passage du sang.

2° Cette coagulation commence des extrémités artérielles vers les grosses branches.

3° Elle peut être produite par l'inflammation ou indépendante de cette cause.

4° La mort peut être plus ou moins prompte, selon que la coagulation arrête plus ou moins promptement la circulation.

5° Elle est due à l'arrêt de la circulation pulmonaire, et, par suite, de la circulation générale.

6° La promptitude de cette interruption est en rapport avec le siège, la cause et l'étendue de la coagulation.

7° Elle est plus prompte quand la coagulation se fait dans les grosses branches que dans les petites.

8° Elle est plus prompte quand la coagulation est due

l'inflammation que lorsqu'elle est due à une autre cause.

9° Elle est plus prompte, lorsque la coagulation commence dans une étendue considérable et sans intervalle, que lorsqu'elle débute par points disséminés ou dans une petite étendue.

10° Cette lésion s'accompagne de la diminution dans la quantité de sang artériel envoyé aux organes et de la stase du sang dans le système veineux.

11° Les symptômes que l'on peut certainement attribuer à cette lésion sont : la dyspnée, la faiblesse, la petitesse ou l'absence du pouls, la syncope, l'œdème, la face vultueuse, les plaques violacées sur les extrémités, la violence des battements du cœur ou un état normal des battements de cet organe, symptômes coïncidant avec la conservation de l'intelligence, de la sensibilité et de la faculté locomotive, et existant sans que la percussion et l'auscultation indiquent une affection grave des organes de la respiration ou de la circulation.

RECHERCHES SUR L'ENGORGEMENT ET L'HYPERTROPHIE DE LA RATE;

Deuxième article (1).

Par V. NIVET, *interne des hôpitaux civils de Paris, membre titulaire de la Société anatomique.*

§ IV. PHYSIOLOGIE PATHOLOGIE.

Cette section de notre travail sera consacrée à la partie théorique du sujet qui nous occupe, et quoique nous attachions peu d'importance aux théories, nous avons cru devoir en parler succinctement.

Les auteurs ont désigné sous le nom d'obstruction et d'engorgement de la rate : 1° la congestion passive mécanique de ce viscère, qui survient à la suite des obstacles à la circulation du sang ayant leur siége dans le foie ou la veine-porte; 2° les con-

(1) Voir le numéro de mars, page 310.

gestions qui accompagnent les fièvres intermittentes, typhoïdes, et le scorbut ; 3° enfin les anciens donnaient également ces noms à la maladie que les modernes ont appelée hypertrophie, maladie qui est le résultat d'une augmentation de la nutrition de l'organe splénique. Cet organe, dans le cas d'hypertrophie, peut avoir conservé sa densité normale, ou être induré.

En général les engorgemens ou les congestions de la rate de la deuxième espèce se font avec rapidité ; quelquefois elles disparaissent également en peu de temps. La marche de l'hypertrophie est au contraire lente et graduée. Il est du reste difficile d'établir des limites tranchées entre ces deux maladies, car l'hypertrophie peut succéder aux congestions longtemps prolongées et répétées. Il est une variété d'hypertrophie que nous devons indiquer à part, c'est celle qui succède à l'inflammation du péritoine de l'hypochondre gauche ou du tissu de la rate.

Les auteurs se sont bornés à rechercher la théorie de l'engorgement de la rate qui se manifeste pendant la durée ou à la suite des fièvres intermittentes. Nous serons obligé d'envisager la question d'une manière plus générale, car nous devrons nous occuper des autres variétés d'engorgemens dont il a été question dans ce travail.

La plupart des opinions émises dans ces derniers temps sur l'engorgement de la rate ne sont pas neuves, comme le prouve l'article suivant, extrait de la dissertation de Mayer (1):

« Beaucoup d'auteurs anciens pensent que la rate est le siège de la fièvre intermittente quarte, quoique Helmont et d'autres aient nié que ce viscère soit toujours le siège de cette maladie. Cette opinion provient de ce que de temps en temps cette fièvre se manifeste chez les rateleux, et aussi de ce qu'il n'est pas rare de voir survenir des maladies de la rate à la suite des fièvres quartes. Ce fait n'est ni douteux ni rare. Cependant il n'est pas prouvé pour cela que la rate soit le siège

(1) Page 43, § XXI.

de cette fièvre, et Walœus a démontré que la souffrance de le rate n'est pas un phénomène constant dans la fièvre intermittente.

» Quand la maladie splénique et la fièvre se compliquent, *la fièvre est quelquefois un effort de la nature destiné à résoudre l'engorgement de la rate* (1)... Mais lorsque l'affection de la rate a été précédée par la fièvre intermittente, on doit penser qu'elle est le résultat de l'empêchement qu'éprouve la circulation dans le foie et de l'accumulation passive du sang dans la veine-porte. Il en résulte que ce liquide stagne dans la rate... Cet état de la rate rend la fièvre plus rebelle. Quelquefois aussi la nature fait des efforts pour désobstruer la rate, et un flux hémorrhoïdal se manifeste. »

Occupons-nous maintenant des opinions émises dans les ouvrages modernes.

1° Un grand nombre d'auteurs pensent que l'engorgement splénique est l'effet du reflux du sang qui a lieu pendant la période de frisson vers les viscères intérieurs.

2° Morgagni croit que la tuméfaction de la rate est le résultat de la laxité du tissu de cet organe, de l'obstacle que le retour du sang veineux éprouve dans le foie, et il admet en outre que l'altération de ce fluide et l'état de faiblesse du malade ne sont pas étrangers à la production de l'engorgement splénique.

3° M. Audouard (2) prétend que la tuméfaction de ce viscère est l'effet d'une congestion qui précède et détermine la fièvre.

4° M. Pézerat admet, si je ne me trompe, que le gonflement de la rate qui accompagne la fièvre intermittente est de nature inflammatoire, et que cette inflammation est la cause de la fièvre dont nous venons de parler.

A. Ce dernier auteur pense que les phénomènes fébriles dans la fièvre d'accès sont à l'engorgement de la rate ce que le fris-

(1) En ne tenant pas compte du traitement, l'observation 38e de M. Nepple pourrait être invoquée à l'appui de l'opinion des anciens.

(2) *Journ. gén. de Méd.* de Sédillot, t. 83 (1823), p. 245 et suiv.

son, les longues périodes de chaleur, de sueurs, sont à la pleurésie, à la péripneumonie (1). Il résulterait, d'après lui, des faits qu'il a observés, que l'induration ancienne de la rate, généralement regardée comme une conséquence de la fièvre, consisterait dans la phlegmasie chronique passée à l'état indolent, inapte dès lors à développer la fièvre, mais l'éveillant de nouveau dans ses recrudescences aiguës. D'après cette manière de considérer les rapports des affections de la rate avec la fièvre périodique, son inflammation primitivement aiguë, ou la recrudescence de la phlegmasie chronique, serait la condition organique des accès fébriles intermittents.

Nous allons exposer les raisons qu'on peut faire valoir en faveur de cette opinion : 1° Le gonflement de la rate peut précéder, d'après M. Pézerat, le développement des symptômes de la fièvre intermittente; 2° M. Piorry, dans son article sur la fièvre intermittente, parle d'une femme atteinte de pleuro-pneumonie gauche, qui offrit des accès réguliers de frissons, de chaleur et de sueur : l'observation de Nelet est encore plus spécieuse, car il s'agit d'une splénite qui s'est développée à la suite d'une contusion de l'hypochondre gauche, et qui a été compliquée d'une fièvre quotidienne (2). Dans l'une des observations d'Assolant (3), il est question d'un abcès de la rate qui s'est formé pendant la durée d'une fièvre intermittente.

L'inflammation de la rate est-elle la cause de la fièvre intermittente? Si cette opinion de M. Pézerat est exacte, il doit en résulter : 1° que toute inflammation de ce viscère doit donner lieu à une fièvre intermittente, et c'est ce qui n'est pas. Ainsi, dans l'observation de splénite que M. Andral a consignée dans le *Dictionnaire de Médecine* (4), la fièvre a été continue; il en est de même dans le cas rapporté par M. Assolant

(1) *Arch. de Méd.* 1834. Deuxième série, t. V, p. 209. (2) Thèses de Paris 1833. N° 281, p. 15. Voyez aussi les *Arch. de Méd.*. 1834. Deuxième série, t. V, p. 133. — (3) *Recherches sur la rate*, an X, p. 105. — (4) *Dict. de Méd.* en 21 vol., art. *Splénite.*

(3ᵉ *obs.*). L'individu dont il parle fut pris à la suite d'une partie de chasse d'une fièvre continue et d'une douleur faible dans la région de la rate. On trouva à l'autopsie ce viscère réduit en putrilage. Dans le fait qui nous est propre, l'inflammation du péritoine splénique n'a donné lieu à aucun phénomène d'intermittence.

Les exemples de splénite que nous venons d'indiquer prouvent que l'inflammation de la rate peut exister, sans donner lieu aux symptômes de la fièvre intermittente. Nous démontrerons plus loin que la fièvre intermittente peut exister sans que l'organe splénique soit malade. Parce que la fièvre intermittente s'est développée, dans quelques cas rares, pendant la durée d'une phlegmasie ou d'une congestion de la rate, est-on en droit de conclure que cette dernière lésion est la cause de l'intermittence? Non sans doute, car alors on serait en droit d'affirmer que les phénomènes de l'intermittence sont sous la dépendance de la vessie ou de l'urèthre, parce qu'on a vu des sondes introduites dans ces cavités occasionner des fièvres d'accès. Quant à la douleur, elle est loin d'être constante, et la distension des enveloppes de la rate suffit pour expliquer ce phénomène (Nepple).

B. Examinons maintenant l'opinion des auteurs qui prétendent que l'engorgement de la rate est la cause de la fièvre intermittente. Ici encore nous aurons à reproduire les mêmes arguments.

Si l'engorgement de la rate est la cause organique de la fièvre intermittente, la collection de symptômes qui constitue cette fièvre doit se manifester toutes les fois que l'engorgement existe, et cependant il n'en est rien. Dans la fièvre typhoïde, dans le scorbut, de même qu'à la suite des fièvres d'accès, on trouve des rates tuméfiées, ramollies, et des rates ayant conservé leur structure normale, et cependant ces altérations ne sont point accompagnées des symptômes de la fièvre intermittente.

Les recherches auxquelles nous nous sommes livré nous ont

démontré, d'autre part, que les altérations de la rate ne sont pas constantes à la suite des fièvres périodiques (1).

Beauvieux, dans sa thèse, rapporte un cas de fièvre quarte qui s'est terminée par la mort, et l'on n'a trouvé à l'autopsie aucune altération de la rate (2). Dans l'observation septième de Bailly (3), il est question d'un malade mort de fièvre intermittente pernicieuse comateuse. La rate était saine.

Dans son observation trente-deuxième, Bonnet (4) parle d'un individu mort pendant la durée d'une fièvre intermittente pernicieuse; les intestins et l'estomac étaient malades, mais les autres viscères abdominaux étaient sains. Les mêmes circonstances sont indiquées dans l'observation soixante-quatorzième du même auteur.

Dans un autre cas (5), la rate n'était pas plus grosse que dans l'état ordinaire.

Le malade dont Caron d'Annecy (6) a conservé l'histoire avait eu pendant long-temps des fièvres intermittentes, et l'on trouva après la mort la rate saine et non tuméfiée.

Dans tous les cas que nous venons de citer, on a trouvé des altérations plus ou moins graves du cerveau, du foie ou du tube digestif.

Nous ajouterons que la congestion et la tuméfaction de la rate, loin d'être la cause de la fièvre, ne se forment le plus souvent que pendant la durée de la fièvre, et surtout pendant la durée du frisson; quelquefois même on sent la rate se gonfler pendant l'accès et diminuer ensuite, ce qui tend à prouver, d'après nous, que l'engorgement splénique est plutôt l'effet que la cause de la fièvre : du reste, nous avouerons que la fièvre intermittente peut se déclarer chez des individus ayant déjà un engorgement ou une hypertrophie de la rate; cela se voit fréquemment dans les pays marécageux : mais ce fait ne prouve

(1) Voyez plus haut la citation tirée de la dissertation de Mayer. — (2) Thèses de Paris, n° 210. Obs. 11. (1826). — (3) *Loc. cit.* p. 168. — (4) *Recherches sur les fièvres intermit.* — (5) Obs. 68 de Bonnet. — (6) *Journ. génér. de méd.* de Sédillot. T. 34.

pas que la fièvre soit l'effet de cet engorgement ou de cette hypertrophie.

C. L'engorgement de la rate doit donc être considéré, comme le pensaient les anciens, comme complication, ou mieux comme un effet de la fièvre. Ce fait établi, il s'agit de décider si cette congestion de la rate est passive, si elle est l'effet de la gêne de la circulation abdominale, ou bien si elle est produite par la cause morbide qui produit la fièvre et par une congestion active qui se ferait par les artères. Exposons d'abord les raisons qu'on a fait valoir en faveur de la première opinion.

On a dit que pendant la période de frisson le sang reflue des capillaires cutanés vers les viscères intérieurs, que ce liquide est refoulé dans le système veineux général, et en particulier dans le foie, et consécutivement dans la rate. Le parenchyme de cet organe étant essentiellement vasculaire et sa membrane élastique, ce viscère étant d'ailleurs habitué à des distensions périodiques, le reflux du sang doit s'y faire bien plus facilement que dans les autres organes à texture plus serrée. Nous objecterons à cette théorie, généralement adoptée, que si l'engorgement et la tuméfaction de la rate sont l'effet de la gêne de la circulation dans le foie et de la stase du sang veineux ou de son reflux dans le système de la veine-porte, cette tuméfaction doit avoir lieu toutes les fois que la circulation du sang est gênée dans l'organe sécréteur de la bile, ou à l'un des orifices du cœur. Kiernan (1) a démontré, et j'ai presque toujours observé en effet que, dans les rétrécissements des orifices du cœur, on trouve à l'autopsie une congestion passive du foie. Eh bien! les congestions avec gonflement de la rate ne sont pas communes dans les cas que nous venons de signaler, tandis qu'elles existent presque constamment dans la fièvre intermittente. Nous citerons à l'appui de l'opinion que nous venons d'émettre un relevé statistique consigné dans

(1) *Gazette méd.*, 1834, p. 801.

les recherches anatomico-pathologiques sur la phthisie, de M. Louis (1). Sur 160 sujets, dont il faut excepter ceux qui sont morts de fièvres graves, 50 avaient la rate d'un petit volume. Parmi eux 21 présentaient une diminution de volume à un degré considérable, et avaient succombé à la péripneumonie ou à une maladie du cœur. Ce qui indique que les dimensions de la rate sont parfaitement indépendantes des embarras de la circulation.

Quoique nous ne partagions pas entièrement l'opinion de M. Louis, cependant il nous semble qu'on a exagéré beaucoup l'influence de l'arrêt de la circulation du sang dans le foie.

Nous avons vu d'ailleurs que, sur quatre cas d'ascites, qui reconnaissaient probablement pour cause des embarras de la circulation dans le foie, la rate n'a été trouvée volumineuse que dans un seul cas. On voit donc que la stase du sang, considérée comme cause d'engorgement de la rate, est peu efficace, et qu'on doit avoir recours à une autre explication pour se rendre raison des engorgements qui accompagnent les fièvres intermittentes, surtout si l'on fait attention que l'arrêt de la circulation, dans cette dernière affection, est bien moins complet que dans les rétrécissements des orifices du cœur et les maladies du foie, comme on peut s'en assurer en lisant un certain nombre d'autopsies d'individus morts de fièvres intermittentes. On voit en effet que les congestions passives du foie dans cette maladie sont loin d'accompagner constamment l'hypertrophie et le gonflement de la rate.

D. Morgagni avait déjà remarqué que la tuméfaction de la rate n'accompagne pas constamment les maladies du foie, car il cite, d'après Riolan et Fantoni le père, des exemples d'induration et d'hypertrophie du foie, dans lesquels non seulement la rate n'était pas plus grosse, mais même, se trouvait plus petite que dans l'état ordinaire (2). Aussi, dans l'article qu'il consacre à la théorie de la tuméfaction de la rate, qui accompagne les fièvres intermittentes,

(1) p. 126. — (2) *De sed. et caus. morb.* Lett. 26, § 27.

ne se contente-t-il pas des raisons qu'on a fait valoir en faveur de l'hypothèse que nous venons de combattre. Non seulement il invoque la laxité de la texture de la rate, l'embarras de la circulation du sang dans le foie, mais encore l'affaiblissement du malade, et l'altération du sang devenu inerte, parce qu'il conserve quelques parties qui auraient dû être corrigées ou chassées hors du corps (1).

Cette théorie, quoique plus satisfaisante, n'est point applicable à l'engorgement qui accompagne le scorbut et la fièvre typhoïde. On peut lui opposer une partie des arguments que nous avons fait valoir précédemment.

E. Étudions maintenant les conditions dans lesquelles l'hypertrophie et l'engorgement de la rate se manifestent dans les cas de scorbut, de fièvre typhoïde et de fièvre intermittente. Dans ces trois affections, il n'y a pas maladie d'un seul organe, il y a maladie générale; le sang est probablement altéré, ou bien est le véhicule d'un principe qui produit la maladie. On peut donc présumer que c'est le principe morbifique ou cette altération du sang qui font que tel ou tel organe se congestionne ou s'engorge. Ainsi, dans la fièvre typhoïde, c'est sur la rate, les ganglions mésentériques et les follicules intestinaux que la cause morbifique porte son action; tandis que, dans le scorbut et la fièvre intermittente, c'est ordinairement la rate qui est le siége de la congestion. Mais quel est ce principe ou cette altération du sang? pourquoi la rate ou d'autres organes sont-ils seuls ou particulièrement affectés? C'est ce qu'il faudrait savoir pour établir une solide théorie.

Pour la fièvre typhoïde et le scorbut, où ne peut pas invoquer, comme pour les fièvres intermittentes, la gêne de la circulation dans le foie. Qu'on ne dise pas que, dans la fièvre typhoïde, l'engorgement de la rate est l'effet d'une congestion hypostatique, analogue à celle qui a lieu dans les poumons des fiévreux, car les recherches de M. Louis prouvent que la tumé-

(1) Lett. 36, n° 18.

faction de l'organe splénique était moins considérable chez les individus morts à une époque plus avancée de la maladie, c'est à dire chez ceux qu'une fièvre de longue durée avait dû le plus affaiblir.

Pour confirmer l'opinion que nous venons d'émettre, nous rappellerons que M. Nepple et d'autres auteurs ont remarqué que la rate se tuméfie et s'hypertrophie chez les habitans des marais, sans qu'ils aient eu des fièvres d'accès. Or, dans ces circonstances, on ne peut pas invoquer le reflux du sang; on ne peut expliquer ce phénomène qu'en admettant qu'il est le résultat d'une modification de la constitution du sujet, et probablement aussi de l'altération des fluides nourriciers.

On pourrait, sous certains rapports, rapprocher cette maladie de la rate de l'engorgement des ganglions lymphatiques et du corps thyroïde, qu'on observe chez les scrophuleux et les crétins.

Ainsi, pour nous, une altération du sang, dont la nature est inconnue, est la cause principale de l'engorgement splénique. Cette cause suffit dans certaines circonstances pour déterminer la maladie; mais dans les fièvres intermittentes on voit s'y joindre un reflux du sang vers les viscères intérieurs.

Nous avons vu que ce reflux plus considérable du sang dans la rate ne peut pas être expliqué par la stase du sang veineux dans le foie et le système de la veine-porte; nous serons donc obligé d'admettre une théorie différente de celles que l'on a données jusqu'à présent. Nous pensons que le sang, repoussé des capillaires cutanés, reflue en plus grande abondance dans les veines-caves, et de là dans les poumons et le cœur, qui le pousse en plus grande quantité dans les viscères intérieurs, et particulièrement dans la rate, qui paraît l'organe de prédilection des congestions dans la fièvre intermittente. Néanmoins ce viscère, dans les fièvres pernicieuses, n'est pas exclusivement le siège de ces congestions; car on voit assez

souvent le sang se porter en outre vers le cerveau, le foie, le tube digestif.

§ V. Symptômes de l'engorgement et de l'hypertrophie de la rate.

L'histoire des symptômes et de la marche de l'engorgement et de l'hypertrophie de la rate offre de grandes difficultés, car cette maladie reste souvent latente, et quelquefois elle est accompagnée de phénomènes que les fonctions dont on a doté cet organe ne nous permettent pas d'expliquer ; tels sont, par exemple, les vomissements de sang, la dysenterie et les épistaxis qu'on observe chez quelques rateleux.

Nous avons démontré combien sont fréquents les engorgements spléniques pendant la durée des fièvres typhoïdes, et l'on sait aussi combien sont rares les hypertrophies de la rate à la suite de ces maladies : on doit donc présumer que l'état morbide de ce viscère qui accompagne les fièvres graves disparaît avec elles. Les observations dont nous avons parlé plus haut, en étudiant l'influence de la fièvre typhoïde sur les tuméfactions de la rate, viennent à l'appui de cette opinion.

On observe probablement des phénomènes analogues dans le scorbut.

Dans la majorité des cas, lorsque la fièvre intermittente est convenablement traitée et ne se prolonge pas trop longtemps, la tuméfaction de la rate se dissipe également ; cependant cette heureuse issue n'est pas aussi commune dans les pays marécageux que dans les lieux où la fièvre règne sporadiquement.

Quelle que soit du reste la cause de l'hypertrophie de l'organe splénique, comme la tumeur qui en est le résultat est souvent peu considérable, et qu'elle ne peut être reconnue qu'à l'aide de la percussion employée avec beaucoup de précision, elle échappe fréquemment aux médecins et aux malades eux-mêmes qui n'en sont point incommodés. Quelquefois même

une tuméfaction considérable de la rate ne donne lieu à aucun accident, et ne gêne que par son poids. Vésale rapporte l'observation d'un jeune homme qui n'était ni mélancolique ni malade, sur le cadavre duquel il trouva une rate du volume du foie (1). Forestus cite l'exemple d'une dame qui portait une rate indurée, et qui n'en a pas moins vécu 30 ans en se livrant à ses occupations habituelles (2).

Mappus (3) parle d'une jeune fille très belle, dont la rate squirrheuse (indurée) occupait la moitié de l'abdomen, et descendait jusqu'à l'utérus; cependant cette demoiselle se portait bien, elle pouvait danser, et n'avait aucune difficulté pour respirer.

Dans l'observation que nous avons recueillie à l'hôpital Beaujon, l'individu qui en fait le sujet avait une rate volumineuse et indurée du poids de six livres, et cependant il s'est assez bien porté pendant plusieurs mois, il se livrait à ses occupations habituelles; les fonctions digestives se faisaient bien, il était seulement devenu un peu plus maigre et plus pâle. Il éprouvait dans l'hypochondre gauche un sentiment de pesanteur qui l'inquiétait plutôt qu'il ne l'incommodait. Cet état persista jusqu'au début de la dysenterie qui l'a conduit au tombeau.

Pour donner une idée de l'influence des engorgements et des hypertrophies de la rate sur la santé des habitants de marais, il nous suffira de citer le passage suivant, emprunté à l'ouvrage de Bailly sur les fièvres intermittentes (4) : « Les habitants des lieux marécageux ont une santé dont le type est propre à leur genre d'existence et aux circonstances dans lesquelles ils se trouvent : comparé à celui des autres hommes, ce type est pathologique ; mais pour eux il est physiologique. Il en est en quelque sorte des obstructionnaires comme des goîtreux ; ils peuvent se porter bien, comme on se porte bien dans les val-

(1) *De corp. human.* fabric. Li V. cap. 9 pag. 627. — (2) Mappus, pag. 45. — (3) *Loc. cit.* — (4) *Recher. anat. pathol. sur les fièv. intermit.* pag. 420.

lées et les pays marécageux, et cependant avoir une rate du poids de 10, 25, 30 livres ; comme les goîtreux sont en bonne santé avec une glande thyroïde grosse comme la tête d'un enfant (1).

» L'expérience des maladies de ces lieux malsains nous montre que l'habitude de porter un ventre rempli d'organes aussi profondément altérés diminue l'influence de ces obstructions sur la santé générale. Tel malheureux, qui toute sa vie a pu vaquer continuellement à ses occupations et faire les travaux les plus rudes et les plus fatigants, a pu n'éprouver qu'une seule fois une série d'accès auxquels il doit la désorganisation de ses viscères abdominaux, et lorsque de nouveaux accès reviennent chez de tels individus, ils peuvent être tellement séparés de toutes ces altérations locales, que la méthode applicable à des constitutions en meilleur état leur conviendra en partie.

» J'ai souvent vu des obstructionnaires arriver à l'hôpital du Saint-Esprit ayant le ventre dur comme une pierre, la rate occupant toute la partie antérieure de cette cavité, quelques accès de fièvre étant la seule maladie pour laquelle ils venaient. On les traitait comme tous les autres ; le quinquina en faisait justice, et ils repartaient au bout de deux, trois septenaires, plus ou moins, et bien portants, relativement à la fièvre qui les avait dérangés de leurs travaux : ils peuvent être ensuite des années entières sans avoir la fièvre. »

On voit, d'après ce que nous venons de dire, que les symptômes dont nous allons faire l'énumération, et qui sont indiqués soit dans les ouvrages dogmatiques, soit dans les observations particulières, comme annonçant la tuméfaction de la rate, ou ce que les anciens appelaient le *malum splenelicum*, sont

(1) Les observations et les relevés statistiques que nous avons cités plus haut, en parlant de l'anatomie pathologique et des causes, mettront le lecteur à même d'apprécier ce qu'il y a d'exagéré dans les indications numériques données par M. Bailly.

loin d'accompagner constamment cette maladie. Aussi Mappus, après avoir fait l'histoire des obstructions de la rate, ajoute-t-il que tous les symptômes morbides qu'il a décrits n'arrivent pas à tous les malades, mais que chez les uns ils sont plus forts et plus nombreux, que chez les autres ils le sont moins. On les observe surtout lorsque la maladie fait des progrès rapides, que la tumeur offre un volume considérable et qu'elle est très ancienne.

Voici du reste quels sont ces symptômes : le malade éprouve dans l'hypochondre gauche une douleur tantôt aiguë, tantôt obtuse, qui peut être continue ou intermittente, et ne se manifester que dans certaines circonstances; après un exercice violent, des excès, etc.... D'autres individus se plaignent seulement d'un sentiment de gêne ou de pesanteur dans la région de la rate. Lorsqu'on percute l'hypochondre gauche en arrière et en dehors, on reconnaît que la matité qui annonce la présence de l'organe splénique est plus étendue que dans l'état ordinaire (1). Lorsque la tumeur est plus considérable, on peut la reconnaître à l'aide du toucher; quelquefois même la palpation permet d'apprécier jusqu'à un certain point la densité de la rate.

Les observations nombreuses que nous avons citées plus haut démontrent que la rate peut occuper successivement l'hypochondre gauche, refouler le diaphragme plus ou moins haut (Lamotte, Andral), descendre dans les flancs, les fosses iliaques et l'hypogastre. On a même vu cet organe envahir toute la partie antérieure de la cavité abdominale, et cacher en les comprimant les autres viscères abdominaux (2). Le décubitus sur le côté droit est plus pénible que le décubitus sur le côté gauche (Flammerdinge); le plus souvent la peau est pâle ou présente une légère teinte ictérique, le visage est pâle et plombé, le malade perd ses forces, maigrit, et le corps devient paresseux.

(1) Piorry, *Gaz. méd.* 1833. p. 399. (2) Obs. 92 de *Schenckius*.

A mesure que le volume de la rate augmente, le diaphragme est refoulé en haut, et, de même que dans l'ascite, la respiration devient gênée, haletante au moindre exercice et lorsque le malade fait des écarts de régime.

Quelques individus se plaignent d'éprouver une petite toux sèche, un crachotement presque continuel (1), des palpitations.

Quelquefois le sommeil est troublé par des rêves (2). Le pouls, d'après Duverney, serait lent et faible; mais cette opinion a besoin d'être vérifiée de nouveau (3).

On a indiqué divers troubles de la digestion comme étant la conséquence de la tuméfaction de la rate: ainsi, tantôt on observe de l'anorexie, tantôt au contraire l'appétit est augmenté; dans certains cas on voit survenir des nausées, de la soif; beaucoup de malades sont sujets aux borborygmes et à la constipation, quelques uns à la céphalalgie. La plupart des phénomènes que nous venons d'indiquer existaient dans le cas rapporté par M. Richelot (4). La maigreur était considérable et faisait chaque jour des progrès, le teint était jaune; la malade présentait en outre les symptômes suivants : anorexie, digestions pénibles, vomissements, constipation, douleur dans le ventre et les cuisses, etc.

La compression qu'éprouve la vessie oblige souvent le malade à uriner plus fréquemment que dans l'état de santé, et, d'après certains auteurs, les urines sont abondantes et peu colorées; mais cette particularité est loin d'être constante.

La présence dans la cavité abdominale d'une tumeur considérable de la rate entretient trop souvent un état de souffrance qui peut amener le marasme et la mort; mais les individus atteints d'engorgements de la rate succombent le plus souvent à des fièvres pernicieuses, des dysentéries, des péritonites, des pneumonies, des hydropisies, etc.

(1) Duverney, *Œuvres anatomiques*, p. 249. — (2) Morgagni, *Lct.* XX, n. 30. — (3) *Loc. cit.* — (4) *Archives gén. de méd.* 1833, 2e sér., tom. 1, p. 575.

De même que dans d'autres maladies chroniques, on voit quelquefois les malades devenir mélancoliques; les souffrances continuelles qu'ils éprouvent, l'inquiétude que leur inspire la présence d'une tumeur anormale, peuvent, chez les individus qui y sont prédiposés, déterminer cet ensemble de phénomènes auquel on donne le nom d'hypochondrie; mais on trouve dans le *Sepulchretum* de Bonnet(1) et dans la *Dissertation* de Jockusch (2) des observations qui prouvent que la rate n'est point le siège de l'hypochondrie, car dans cette affection il arrive souvent que la rate est saine (Glisson, Sylvius). Enfin on a rangé, soit parmi les symptômes, soit parmi les complications des splénocèles, les épistaxis, les hémorrhoïdes, les vomissements de sang, la dysenterie, les hydropisies, les ulcères aux jambes.

Quant au ramollissement des gencives, à la fétidité de la bouche, à l'ébranlement des dents, aux pétéchies, aux taches bleues de la peau, qui sont notés par Hippocrate parmi les symptômes des tumeurs de l'hypochondre gauche, nous pensons qu'ils annoncent un état scorbutique qui peut être la cause de l'engorgement de la rate ou une complication de cette maladie; mais que ces phénomènes ne sont point essentiellement liés à l'état morbide de l'organe splénique.

Le raisonnement et l'observation se réunissent pour confirmer l'exactitude des assertions des auteurs à l'égard du plus grand nombre des symptômes que nous avons signalés en premier lieu. Tous les médecins qui ont écrit sur le sujet qui nous occupe ont parlé de la pâleur de la peau : sur dix-huit observations, qui sont loin d'être complètes, dans sept cas, cette membrane était pâle, ou offrait une teinte ictérique légère. Cependant Vallesius, commentateur d'Hippocrate, dit qu'il est des individus dont la rate est dure et grande, dont la couleur du visage et du reste du corps n'est pas altérée (3). L'affaiblissement et l'amaigrissement sont aussi des phéno-

(1) Vol. 1, p. 221. — (2) Pag. 12 thèse VII. — (3) Bac Meister, pag. 13.

mènes qui accompagnent fréquemment les obstructions de la rate. Nous croyons inutile de revenir ici sur les troubles de la respiration, de la circulation et de la digestion que nous avons indiqués, car ils accompagnent presque toutes les maladies qui distendent considérablement l'abdomen et gênent l'abaissement du diaphragme. Nous allons maintenant consacrer quelques paragraphes aux accidents que nous avons signalés en dernier lieu.

1° *Des hémorrhagies.* — *A.* L'épistaxis est regardé par Hippocrate comme un signe de la tuméfaction de la rate, à moins cependant que le malade n'éprouve en même temps des douleurs dans la tête et des éblouissements (1). Le célèbre médecin de Cos prétend même avoir remarqué que le plus souvent l'hémorrhagie se fait par la narine gauche (2).

Quelques anciens assurent que l'épistaxis est favorable à la résolution de la rate; Forestus (3) et quelques auteurs (4) citent quelques faits à l'appui de cette opinion.

B. Mayer ajoute que le flux hémorrhoïdal est un accident qui complique souvent les tumeurs de l'hypochondre gauche. Les anciens regardaient l'apparition de ce flux comme étant très favorable à la guérison de la maladie. Mais lorsqu'au contraire cette hémorrhagie se supprime chez les obstructionnaires, la maladie de la rate s'aggrave; on peut en dire autant du flux menstruel. Nous avons déjà dit plus haut qu'on a rangé la suppression des flux hémorrhoïdal et menstruel parmi les causes du splénocèle.

C. Du vomissement de sang. — Les anciens, et en particulier Riolan (5), avaient noté le vomissement de sang parmi les symptômes de l'obstruction de l'organe splénique: d'autres ont rangé ce phénomène parmi les crises de cette affection; ils expliquaient cette hémorrhagie par la communication de

(1) *Prædictionum* lib. II, cap. XVI. — (2) Epidémies, lib. IV. — (3) Mappus. — (4) Obs. Flammerdinge, obs. XIII du *Sepulchretum*, lib. III, sect. XVI. — (5) *Anthropologie*, lib. II, cap. 17.

l'estomac avec les vaisseaux courts. Mais on sait, comme le fait remarquer Morgagni (1), que cette communication n'existe pas dans l'état normal. Parmi les cas de vomissement de sang observés chez les rateleux, celui que Riolan a rapporté est un exemple d'hématémèse occasionnée par l'ouverture d'un vaisseau court dans l'estomac. Wedelius a publié une observation analogue dans les *Ephémérides des curieux de la nature* (2); cet auteur raconte qu'une dame noble, âgée de trente-huit ans, dont l'habitude extérieure était gracieuse, fut prise, étant enceinte, d'une fièvre quarte qui guérit; mais les douleurs de l'hypochondre gauche persistèrent, et au bout d'un an ou deux elle fut prise tout à coup d'un vomissement de sang dans la rue, avec syncope et mouvements spasmodiques; elle mourut, et l'on trouva à l'autopsie une rate grosse, squirrheuse et ulcérée. Un vaisseau court, du volume d'une plume à écrire, venait s'ouvrir dans l'estomac. On put y introduire un stylet.

L'observation de Valverdam est encore plus extraordinaire. D'après cet auteur, le cardinal Cibon étant mort à la suite d'un vomissement de sang, à l'autopsie, en pressant l'estomac on vit la rate se tuméfier, et, après avoir comprimé ce dernier viscère, on vit s'écouler par les vaisseaux courts, dans l'estomac, une grande quantité de sang (3).

Morgagni élève des doutes sur l'exactitude de cette dernière observation. Il fait remarquer en effet que Colombus, qui a disséqué le cadavre du cardinal Cibon, ne parle pas de la circonstance indiquée par Valverdam. Mais le célèbre anatomiste italien admet qu'il existe des faits bien constatés qui prouvent que l'hématémèse est quelquefois le résultat de la rupture d'un vaisseau court dans l'estomac : néanmoins ce fait est rare; l'hématémèse qui complique les maladies de la rate est ordinairement le résultat d'une exhalation sanguine qui se fait à travers la muqueuse stomacale.

(1) Let. 36, n. 12. — (2) Jockusch, *Disput. de liene morbif.*, pag. 31. — (3) Flammerdinge, § XII.

Mappus s'appuie sur un petit nombre d'observations, pour dire que dans certains cas le vomissement de sang favorise le dégorgement de la rate.

On trouve aussi dans l'ouvrage de M. Nepple un fait qui est favorable à cette opinion (obs. 39). Malheureusement, d'autres faits démontrent que dans certains cas le vomissement de sang jette les malades dans un état anémique qui devient promptement mortel (1).

2° *De la dysenterie.* — Hippocrate avait remarqué la coïncidence de la dysenterie et des tumeurs de la rate, car il dit dans son 48e aphorisme (2), que, dans les tumeurs de la rate, une dysenterie passagère est favorable; mais il ajoute dans un autre endroit (3), que si ceux qui ont la rate affectée sont pris de dysenterie, et que celle-ci dure long-temps, il leur survient une anasarque ou une lienterie, et ils succombent.

Nous n'avons rencontré dans les auteurs aucun fait qui vienne à l'appui de la première proposition du père de la médecine; mais nous trouvons une confirmation de la seconde dans les observations de M. Flammerdinge (4) et de Bonnet (5). Dans le cas que nous avons recueilli, une dysenterie rebelle a terminé les jours de notre malade.

3° *Hydropisies.* — L'ascite et l'œdème des extrémités inférieures sont plus fréquents que les vomissements de sang et les hématémèses. Hippocrate a parlé de cette complication (6): il en indique même la théorie dans son livre *des maladies* (7) et dans son traité des *Maladies des femmes* (8). Un autre auteur ancien, Dodonœus (9), va plus loin, car il prétend qu'il n'a jamais ouvert un cadavre d'ascitique qui n'offrît une rate gonflée et volumineuse. Les faits qui démontrent l'inexactitude

(1) Morgagni, *Lett.* 36, n. 11. — (2) Lib. VI. — (3) Aphorisme 43. — (4) *Loc. cit.* — (5) *Traité des fièv. int.* Obs. 66. — (6) *Traité des affections*, chap. VI. — (7) Lib. IV, cap., 19. — (8) Lib. 1, cap. 3. — (9) Bonnet, *Sepulchretum* lib. III, sect. 21, p. 397.

de l'assertion de Dodonœus sont si nombreux que nous croyons inutile de les citer ici.

Nous croyons que les tumeurs de la rate donnent rarement lieu à l'ascite, et voilà quelles sont les raisons sur lesquelles nous nous fondons : 1° dans le plus grand nombre des cas, même lorsque le volume de la rate est considérable, on n'observe point d'ascite; 2° quand l'ascite ou l'œdème des jambes se manifeste pendant la durée ou à l'époque de la terminaison des fièvres intermittentes, il n'est pas démontré que la rate soit la cause de l'hydropisie ; il est probable au contraire que ces deux affections sont l'effet de la maladie intermittente, de l'état asthénique dans lequel se trouvent les fièvreux; 3° parmi les observations un peu complètes dans lesquelles on a attribué l'ascite à la maladie de la rate, dans trois cas l'état du foie et de la veine-porte n'est point indiqué. Dans l'une de ces observations, la rate était un peu grosse, il y avait en même temps *ascite* et *hydrothorax* (1); dans le deuxième cas, la rate pesait 3 livres (2), dans le troisième, son poids s'élevait à 18 livres (3).

Dans les observations de Déhaen, de Storck, de Preussi, qui sont au nombre de quatre, il y avait en même temps hypertrophie du foie et de la rate.

Dans le fait rapporté par M. Mongellaz (*obs.* 225), des ganglions engorgés entouraient et comprimaient la veine porte.

Cependant nous ne nions pas que la rate puisse produire une ascite, soit en irritant le péritoine comme le font quelquefois les tumeurs de l'ovaire, soit en comprimant la veine-porte. Mais nous pensons que le plus souvent l'œdème des membres inférieurs et l'ascite sont l'effet de l'état asthénique qui suit les fièvres intermittentes, ou le résultat d'une maladie concomitante du foie ou de la veine-porte.

4° *Des ulcères.* — C'est encore Hippocrate qui le premier a

(1) Morgagni, *Lett.* 36, n. 15. — (2) *Sepulchretum*, lib. III, sect. 21, p. 397. — (3) Duverney, p. 249.

indiqué les ulcères des jambes et les cicatrices noires parmi les symptômes des tumeurs de la rate (1); mais, comme il ajoute qu'il y a en même temps altération des gencives, haleine fétide, etc., nous avions attribué ces symptômes à l'état scorbutique des malades que le père de la médecine avait observés; mais la lecture de l'ouvrage de M. Nepple nous a démontré que les varices, les ulcères, les gangrènes et les *œdèmes des membres inférieurs* ne sont pas rares chez les habitants des marais. *Cet auteur attribue ces accidents à l'atonie générale qui est l'effet des effluves marécageux* (2).

§ VI. *Marche.*

La marche de l'hypertrophie et celle de l'engorgement ne sont pas les mêmes: le plus souvent, dans la première de ces maladies, l'augmentation de volume est graduelle, le malade s'aperçoit à peine de l'accroissement de la tumeur, et ce n'est qu'au bout de plusieurs mois ou même de plusieurs années que l'organe splénique acquiert ces dimensions extraordinaires dont nous avons cité plus haut des exemples. Sa marche est lente et continue.

L'engorgement au contraire se forme rapidement. Quelquefois un petit nombre de jours suffisent pour que la rate devienne très volumineuse et acquière un poids de 8 à 10 livres. Cet accroissement rapide est surtout remarquable dans les fièvres pernicieuses. Mais tantôt sa marche est continue, tantôt elle est intermittente. Ainsi, dans les fièvres continues graves et dans le scorbut, l'engorgement de la rate augmente graduellement pendant un certain temps en suivant une marche régulière, tandis qu'il arrive souvent dans la fièvre intermittente que la tuméfaction de la rate augmente à l'époque des accès et surtout pendant la période de froid, et diminue pendant

(1) *Prædiction.* lib. II, cap. XVI. — (2) P. 12.

l'apyrexie ; plus tard, lorsque la maladie principale guérit, l'affection de la rate se dissipe peu à peu. Cependant on voit quelquefois l'engorgement persister et se changer en hypertrophie.

§ VII. *Diagnostic.*

1° Stahl, dans sa dissertation sur l'hypochondrie et l'hystérie, a très bien indiqué le lieu de la douleur et de la tumeur dans les cas d'obstructions de la rate. Elles existent dans l'hypochondre gauche, non en avant, vers l'appendice xyphoïde, mais en arrière, au dessus de la région lombaire, en dedans des fausses côtes.

Ainsi une tumeur développée dans la région que nous venons d'indiquer, surtout lorsqu'elle a succédé à une fièvre intermittente, à une maladie scorbutique ou à une péritonite splénique, annonce le plus souvent une maladie de la rate. A ces symptômes, nous ajouterons un signe donné par M. Roche, auquel ce praticien attache beaucoup d'importance. Je veux parler de l'augmentation de la douleur lorsque le malade veut marcher trop vite (1).

Cependant cette maladie peut être simulée par une hypertrophie du lobe moyen du foie, ou une tumeur du rein gauche. Ainsi Drelincourt (thèse VIII) rapporte qu'on a vu un rein squirrheux pesant six livres, qui fut pris pour une maladie de la rate : il est donc important d'examiner avec soin l'état des urines, le siége de la tumeur et la manière dont elle s'est développée, si l'on veut éviter de commettre une erreur semblable à celle qui a été signalée par Drelincourt.

On a vu aussi une rate énorme être prise pour une ascite, mais il est probable que l'examen n'avait pas été fait avec beaucoup d'attention. L'absence de fièvre continue, la marche lente et chronique de la maladie, permettront toujours de dis-

(1) Art. *Splénite* du *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques.*

tinguer les splénites aiguës de l'hyperthropie. Il n'en est pas toujours de même de l'engorgement; car il est certains ramollissements avec augmentation du volume de la rate, qui succèdent à la fièvre intermittente ou au scorbut, sur la nature desquels il est souvent impossible de se prononcer. Sont-ils un effet de la distension du tissu de la rate et de l'accumulation d'un sang altéré dans les mailles de cet organe, c'est ce qui nous paraît probable; néanmoins on pourrait soutenir avec M. Nepple que ce ramollissement est l'effet d'une phlegmasie.

Lorsque la tumeur n'est pas bosselée, qu'elle offre une égale densité dans tous ses points, et surtout lorsqu'elle a succédé à une fièvre intermittente, ce qui est le cas le plus ordinaire, on doit présumer qu'on a affaire à une obstruction de la rate, et non point à un squirrhe ou à une affection tuberculeuse de ce viscère.

La constitution du sujet, les altérations des autres viscères, serviront aussi à éclairer le diagnostic.

2° *Diagnostic de l'engorgement et de l'hypertrophie.* — Il est surtout basé sur la densité de la tumeur, sur la rapidité de sa marche et sur la durée de la maladie. Si en palpant la tumeur on constate qu'elle offre une dureté assez grande, si sa marche est lente, si la tumeur existe depuis long-temps, on doit penser qu'on a affaire à une hypertrophie de la rate. Dans les engorgements la tuméfaction est rapide ; quelquefois elle présente une marche intermittente, souvent la distension de la rate est accompagnée d'une douleur vive, tandis que l'hypertrophie donne lieu le plus souvent à une simple sensation de pesanteur. Du reste nous sommes loin de regarder ces signes comme infaillibles, et nous reconnaissons que, malgré la découverte de la percussion, le diagnostic des maladies de la rate réclame de nouvelles recherches.

3° *Du déplacement de la rate.* — Le déplacement d'une rate hypertrophiée peut donner lieu à des erreurs de diagnostic. Dans les faits que nous avons rencontrés dans les auteurs, la tumeur avait son siège dans la région hypogastrique. Dans le

cas rapporté par Blasius (1), on crut à l'existence d'une grossesse. Dans l'une des observations de Riolan, la maladie de la rate fut prise pour une mole. Dans le second fait rapporté par ce dernier auteur, la rate adhérait à la matrice, et faisait pour ainsi dire corps avec elle. Ce déplacement de la matrice a été également observé par Van-Swieten (2) et Drelincourt (3).

Morgagni raconte un fait curieux du déplacement de la rate, qui lui a été communiqué par Montfredi en 1718 (4). Il s'agit d'un homme qui avait le ventre tuméfié à l'une et à l'autre aine; mais la tumeur du côté gauche ayant causé la mort après que l'iléon s'y fut introduit, fournit l'occasion de reconnaître ce qu'était celle du côté droit. En effet, à l'autopsie, on trouva la rate à l'aine droite, d'où elle n'avait pu se dégager quelque secousse qu'eût éprouvée le cadavre pendant qu'on le retirait du sépulcre. Cette rate pesait trois livres environ, était épaisse de cinq travers de doigts, large de douze, longue d'autant. Elle était attachée à l'estomac par une espèce de corde cachée par l'intestin. Les vaisseaux spléniques étaient dilatés.

Morgagni pense que quelquefois l'augmentation du poids et du volume de la rate peut, en distendant les liens qui la fixent à l'estomac, en déterminer la chute dans l'hypogastre. Nous adoptons volontiers cette interprétation; mais nous ne pouvons pas admettre, avec l'auteur italien, que la chute de la rate ait été le résultat de la rupture de l'épiploon gastro-splénique; nous croyons que le déplacement de l'organe splénique est congénial, ou le résultat de l'alongement de l'épiploon gastro-splénique et des vaisseaux de la rate. Sur huit cas de déplacement dont parle Morgagni, six appartenaient à des femmes: les grossesses et l'usage des corsets ne sont peut-être pas étrangers à ces changements de position.

Lorsqu'on a pu suivre les progrès de la maladie, qu'on a

(1) Obs. 14. — (2) Aphorisme 958. — (3) Thès. XVII. — (4) Let. 39, n. 42.

constaté l'abaissement successif de la rate, le diagnostic est assez facile ; mais lorsqu'on est appelé à porter un jugement sur une rate tuméfiée occupant l'hypogastre, que la malade ne peut donner que des renseignemens nuls ou inexacts, le diagnostic devient presque impossible ; car on peut confondre la maladie avec une grossesse, une mole, un polype, une tumeur de la matrice ou un kyste de l'ovaire. L'absence de matité dans la région qu'occupe ordinairement la rate est un moyen de diagnostic précieux, mais qui peut tromper, car la rate est quelquefois si petite dans l'état normal, qu'elle échappe à nos moyens d'investigation. La palpation de l'abdomen, le toucher vaginal, devront aussi être employés avec beaucoup d'attention ; mais l'examen le plus minutieux pourra tout au plus permettre de soupçonner la nature de la maladie. Du reste, comme cette anomalie est excessivement rare, les erreurs de ce genre ne seront pas souvent commises (1).

§ VIII. *Pronostic.*

En général les obstructions offrent d'autant plus de chances de guérison que la tumeur est moins volumineuse et plus récente, que son tissu s'éloigne moins de l'état normal. L'induration et le ramollissement portés très loin sont des maladies graves : la première se termine souvent par la mort, la seconde guérit rarement ; la tuméfaction de la rate est surtout très rebelle chez les habitants des pays marécageux, car elle est entretenue par l'influence fâcheuse qu'exercent les miasmes exhalés par les eaux dormantes, et par les fièvres intermittentes.

Quelques faits semblent démontrer que le vomissement de

(1) Cependant il y a deux ans seulement qu'une tumeur développée, à la suite d'une fièvre intermittente, dans le ventre d'une femme, a été prise par un jeune docteur de Limoges pour une grossesse commençante. Je dois à mon collègue Pigné, interne des hôpitaux, la communication du fait dont je viens de parler.

sang favorise dans certains cas le dégorgement de la rate, d'autres fois au contraire cette hémorrhagie jette les malades dans un état d'anémie et d'affaiblissement mortels.

Une dysenterie prolongée, l'hydropisie, la suppression d'une hémorrhagie habituelle sont des circonstances fâcheuses.

Les auteurs ont remarqué au contraire que les épistaxis, le rétablissement des flux menstruel ou hémorrhoïdal, qu'une diarrhée légère, sont des symptômes favorables, et qui facilitent la résolution de l'engorgement de l'organe splénique. (Hippocrate, Mappus.)

Nous avons vu précédemment, en parlant des symptômes, que l'engorgement et l'hypertrophie de la rate permettent assez souvent aux malades de se livrer à leurs occupations habituelles; cependant, lorsque l'hypertrophie est considérable, elle exerce une fâcheuse influence sur la santé. On doit donc surveiller avec soin l'hypochondre gauche, pendant la durée des maladies que nous avons signalées parmi les causes des obstructions de l'organe splénique, comme le conseille Ettmuller (1). Il convient aussi d'arrêter le plus promptement possible les progrès de la maladie de la rate; car, une fois formé, l'engorgement n'est pas toujours facile à dissiper.

L'état général du malade, le lieu qu'il habite, doivent être pris en considération, lorsqu'il s'agit de porter un pronostic sur les maladies de l'organe splénique.

Parmi les terminaisons de l'engorgement de la rate, nous devons signaler la rupture de cet organe; on l'observe quelquefois pendant la durée des fièvres intermittentes pernicieuses. Elle a été mortelle chez les trois individus dont Bailly a conservé l'histoire (*obs.* 29, 30 et 31).

Lorsque les femmes affectées d'obstructions de la rate deviennent enceintes, la tuméfaction de cet organe donne quelquefois lieu à des accidents graves. Ainsi, dans l'observation de Wepfer (2), pendant la première grossesse, le refoulement de

(1) Bac Meister, p. 11. — (2) Voyez plus haut § III, n. 4.

la rate vers le diaphragme occasionnait des douleurs vives qui obligeaient la malade à s'aliter, et cette maladie n'a probablement pas été étrangère à l'avortement qui eut lieu au quatrième mois de la seconde gestation, chez la même personne. Dans le cas rapporté par M. Richelot, la tumeur splénique a paru rendre l'accouchement laborieux. Dans le fait observé par Lucchini (1), on a attribué à la tuméfaction de la rate la rupture de l'utérus qui a eu lieu pendant le dernier accouchement.

Enfin Fantoni (2) a prétendu que l'hypertrophie de la rate prédispose à la pneumonie.

Nous terminerons en rappelant que l'engorgement est plus facile à guérir que l'hypertrophie.

§ IX. *Thérapeutique.*

Si l'on doit juger de la facilité avec laquelle une maladie cède au traitement qu'on emploie pour la combattre par le nombre des médicaments qu'on a conseillés contre elle, rien n'est plus facile que de guérir les obstructions de la rate ; car il suffit de jeter un coup d'œil sur les dissertations de Purgold, de Drelincourt et de Mayer pour s'assurer que la moitié des moyens thérapeutiques empruntés par la médecine à la chirurgie et à la matière médicale ont été mis à contribution, et cependant, lorsque la maladie est ancienne et la tumeur volumineuse, il arrive souvent que les efforts des médecins sont tout à fait inutiles.

Comme le plus souvent les médications dont on a obtenu le plus de succès sont les mêmes que celles qui servent à guérir la fièvre intermittente et le scorbut, nous insisterons peu sur leur administration.

1° *De l'hypertrophie et de l'engorgement qui succèdent aux fièvres intermittentes.*

On a conseillé dans les engorgements de la rate d'avoir re-

---

(1) *Archives de médecine*, 1835, tom. VII, p. 261. — (2) Morgagni, *Epist.* 20, n. 52.

cours à la saignée générale : nous sommes loin de croire que ce moyen soit d'une application fréquente ; car si l'on en excepte les cas dans lesquels il y a pléthore ou complication de phlegmasie d'un autre viscère, la saignée n'offre aucun avantage, comme l'ont démontré les expériences de M. Piorry (1).

On a vanté aussi les saignées locales, les sangsues (2), les ventouses scarifiées (3) ; mais de nouveaux faits sont nécessaires, pour qu'on puisse se prononcer avec connaissance de cause sur leur efficacité dans la maladie dont nous nous occupons.

Les purgatifs ont été conseillés par Hippocrate et par la plupart des médecins qui ont écrit après lui, et entre autres par Flammerdinge, Drelincourt et Mayer ; mais les auteurs modernes ont presque complètement renoncé à leur administration dans le cas d'hypertrophie ou d'engorgement de l'organe splénique. Nous pouvons en dire autant des diurétiques et des huileux qui étaient également employés fréquemment par les anciens.

Enfin nous arrivons aux médicaments dans lesquels on a le plus de confiance aujourd'hui, je veux parler des toniques et des excitants ; et au premier rang je dois placer le quina et le sulfate de quinine.

Quelques auteurs ont prétendu que l'abus et même l'usage du quina étaient la cause des engorgements de la rate ; mais cette croyance n'est partagée aujourd'hui que par un petit nombre de médecins. Si l'on veut bien se rappeler en effet : 1° que les tumeurs de la rate étaient très fréquentes avant la découverte du quinquina ; 2° que cet engorgement a été souvent observé chez des individus qui n'avaient point pris de préparations renfermant de l'écorce du Pérou ; 3° que des observations thérapeutiques nombreuses ont prouvé que, sous l'in-

---

(1) *Gazet. méd.* 1833, p. 401. — (2) Mayer, Flammerdinge. — (3) Nepple. Mayer.

fluence de l'administration de la quinine, l'engorgement splénique se dissipe le plus souvent, on sera porté à penser que cet engorgement est l'effet de la fièvre et non pas du traitement. Du reste on est bien revenu aujourd'hui des terreurs que la médecine physiologique avait cherché à inspirer, soit à l'égard des toniques, soit à l'égard des purgatifs.

Les observations de Caron d'Annecy (1) ont démontré l'efficacité presque constante du quinquina dans le traitement de l'engorgement de la rate qui accompagne les fièvres intermittentes et leur succède, et les essais thérapeutiques de M. Bally, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui ont été consignés dans le *Journal des Connaissances médicales* (2), ont prouvé que le sulfate de quinine n'est pas moins efficace. Les résultats obtenus par ce dernier ont été pleinement confirmés par les faits publiés par M. Piorry.

Le quina en poudre a été donné à la dose de deux à quatre gros, et Caron d'Annecy a plusieurs fois prolongé ce traitement avec succès pendant deux ou trois mois. Plus d'une fois aussi, il a employé simultanément l'eau de Spa et le quinquina.

« Le mode d'administration du sulfate de quinine doit être, comme dans toute autre maladie, proportionné aux diverses circonstances d'âge, de sexe, à la susceptibilité particulière des personnes auxquelles on s'adresse. Il est bon de faire observer néanmoins que l'estomac des personnes à rate volumineuse offre plus de tolérance que celui des autres individus. Chez les adultes, on peut débuter par huit à dix grains toutes les huit heures, et s'élever progressivement à 48 ou 60 grains par jour, si la résistance est considérable (3). »

M. Bally assure que sous l'influence de ce traitement on voit disparaître le développement anormal de la rate en huit jours. On a même vu, d'après ce thérapeutiste, l'ascite entretenue

(1) *Journal général de médecine*, tom. 34, p. 145. 1809.—(2) Ann. 1833, p. 36. — (3) Bally, *Journal des con. médic.*

par cet organe disparaître peu à peu à mesure que la cause s'effaçait. L'administration du sulfate de quinine est contre-indiquée lorsqu'il existe une phlegmasie chronique ou aiguë, un squirrhe ou un cancer de l'estomac.

M. Cruveilhier dit avoir employé avec succès les ferrugineux dans les engorgements et l'hypertrophie de la rate et du foie. Ce moyen thérapeutique a paru exercer une heureuse influence chez la dame dont Wepfer a conservé l'histoire. Ce genre de traitement avait déjà été conseillé par Flammerdinge et d'autres auteurs plus anciens.

Le docteur Miligon s'est bien trouvé de l'usage de l'iode dans le traitement des obstructions de l'organe splénique qui succèdent aux fièvres intermittentes; et John Vetch vante beaucoup l'emploi à l'intérieur de la poudre d'*uva ursi*. Il a eu recours en même temps aux vésicatoires et aux sétons appliqués sur l'hypochondre gauche.

Hippocrate prescrit l'application du feu sur la région de l'abdomen qui correspond à la rate dans les tumeurs rebelles de ce viscère, et Morelot a vu réussir, sur un malade, les frictions avec un liniment ammoniacal.

2° Les engorgements qui accompagnent la fièvre typhoïde disparaissent avec la maladie principale et n'exigent aucun traitement particulier.

3° Quant à l'engorgement qui accompagne ou suit le scorbut, il doit être combattu par les médicaments toniques, excitants et anti-scorbutiques.

4° Lorsqu'une pneumonie a son siège à la partie inférieure du poumon gauche, on doit, comme dans les fièvres intermittentes, surveiller l'hypochondre gauche, car il n'est pas rare de rencontrer sur le même cadavre des adhérences unissant la plèvre gauche au poumon et la rate au diaphragme; ce qui prouve que la péritonite de l'hypochondre gauche coïncide assez souvent avec la pleurésie diaphragmatique. Néanmoins, il faut l'avouer, les exemples de péritonites spléniques suivies d'hypertrophie de la rate sont rares. Au début de la maladie,

le traitement est le même que celui de la pneumonie : on prescrit des saignées locales et générales. Plus tard il convient d'avoir recours aux dérivatifs cutanés long-temps continués.

B. Des moyens qui sont applicables à toutes les espèces de splénocèles.

L'un des moyens les plus efficaces pour favoriser la résolution des obstructions de la rate est de soustraire les malades aux influences qui ont occasionné la maladie. Que pourra faire le médecin, lorsqu'il aura à lutter contre une maladie sans cesse renouvelée par l'invasion d'une nouvelle fièvre intermittente, entretenue par les effluves des marais ou un état scorbutique, que les médicaments ne peuvent pas toujours détruire? L'habitation d'un lieu sec et bien aéré, éloigné des marais, serait une condition très favorable ; mais les malades ne sont pas toujours dans une position sociale qui leur permette de quitter le pays qu'ils habitent.

Parmi les médicaments internes, nous devons ajouter, à ceux que nous avons déjà indiqués, les eaux minérales acidules et alcalines, l'eau de Vichy, l'eau du Mont-d'Or, les ferrugineux, etc.

Celse et Plaute rangeaient parmi les moyens les plus efficaces à opposer aux tumeurs de la rate, l'exercice à pied et à cheval pris avec modération, mais long-temps continué. M. Cruveilhier a insisté dans ces derniers temps sur l'emploi de la promenade, qu'il regarde comme étant capable de détourner les fluides nourriciers des viscères intérieurs, pour les faire reporter sur les muscles de la vie de relation.

Un dernier moyen qui nous paraît applicable à toutes les observations de splénocèle est la compression de l'abdomen exercée à l'aide d'un large bandage de corps soutenu avec des sous-cuisses et des bretelles (1). Il présente l'avantage de supporter une partie du poids de la rate pendant les exercices, la

---

(1) M. Nepple a conseillé ce moyen de traitement pour combattre l'engorgement de la rate qui suit les fièvres intermittentes, p. 254.

marche et l'équitation, qui sont si utiles aux rateleux ; il diminue la stase du sang dans l'organe splénique et facilite la résolution de ses engorgements. Quant aux aliments qu'il convient de donner aux obstructionnaires, ils doivent en général être choisis parmi les substances toniques et analeptiques; on doit néanmoins avoir égard à la constitution du sujet et à l'état du tube digestif (1).

MÉMOIRE SUR LES DIFFÉRENTES LÉSIONS SPONTANÉES DU POUMON QUI PEUVENT AMENER SUBITEMENT LA MORT;

Par M. Lebert, *interne à l'Hôtel-Dieu, membre titulaire de la Société anatomique.*

« Ut si quidem omnibus aliis abstineat homo, neque cibum sumat, neque potum, possit tamen plures dies ducere. Si cui verò spiritus in corpus intercipiatur, vel exiguâ diei parte, pereundum sit. »

(Hippocrate, *Lib. de flat.* n° 6.)

(Suite et fin).

§ II. *Congestion lente.*

Je viens d'examiner les cas dans lesquels la mort subite a été produite par une congestion pulmonaire rapide : voyons maintenant ceux dans lesquels la mort a été determinée par une congestion lente du poumon. Celle-ci, très fréquente chez les vieillards qu'une cause quelconque a retenus au lit dans la même position, atteint principalement ceux qui sont affectés de quelque maladie chronique des voies urinaires. On l'observe aussi quelquefois à la suite d'affections aiguës qui ont été accompagnées de symptômes adynamiques. Dans ces cas où tous les tissus sont en quelque sorte frappés d'atonie, le poumon

---

(1) *Errata de la première partie de ce Mémoire.*

Voir le n° de mars, pag. 316, lig. 6, des typhoïdes, *lisez:* des fièvres typhoïdes.

Pag. 326, lig. 12, était convexe, *lisez:* était conservé.

Pag. 327, est plus souvent, *lisez:* est le plus souvent.

s'engorge avec une extrême facilité, mais d'une manière lente et sans causer aucune gène appréciable de la respiration, si ce n'est quelques instants avant de produire la mort. La preuve que cette congestion s'opère lentement et pendant la vie, c'est que ses caractères anatomiques, distincts de l'engouement cadavérique et du coup de sang, s'annoncent quelquefois par des symptômes particuliers décrits sous le nom de pneumonie hypostatique, et ne s'observent jamais dans des circonstances différentes de celles que j'ai signalées. On conçoit, en effet, que la mort arrive presque instantanément chez des individus dont la respiration est peu active, et qui, n'éprouvant que faiblement le besoin de respirer, supportent sans beaucoup de peine un embarras lent et graduel dans la circulation pulmonaire. Car il en est des lésions du poumon comme de celles de tous les organes, lésions qui sont, en général, d'autant plus obscures qu'elles se développent avec plus de lenteur. De même que nous voyons le cerveau, cet organe si délicat et si sensible aux moindres affections aiguës de sa substance, devenir le siège de désordres plus ou moins graves, mais chroniques, dont la présence n'est révélée par aucun symptôme, de même le poumon peut se laisser pénétrer peu à peu par une grande quantité de sang, sans que ses fonctions soient troublées d'une manière notable. Mais enfin, il arrive un moment où la respiration étant trop incomplète pour entretenir la vie, celle-ci s'interrompt tout à coup, probablement à l'occasion d'un afflux sanguin un peu plus considérable qu'à l'ordinaire. En effet, le poumon des individus qui succombent à ce genre de mort offre presque toujours à la partie antérieure ou supérieure de l'engorgement chronique les caractères d'une congestion récente et beaucoup plus active. C'est du moins ce que l'on peut conclure des deux observations suivantes que j'ai recueillies, l'année dernière, à l'Hôtel-Dieu.

Obs. XII. Un homme âgé de 53 ans, d'une constitution détériorée par toutes sortes de privations, entra dans le service de chirurgie à l'Hôtel-Dieu, le 8 janvier 1837, pour y être traité d'une rétention

d'urine. Sans entrer dans aucuns détails relatifs à cette maladie, et qui seraient ici tout à fait superflus, je dirai seulement qu'elle fut attribuée à une paralysie de la vessie, et qu'à l'exception d'une constipation assez opiniâtre, cet individu ne présentait pas d'autre symptôme morbide. La respiration était naturelle; le pouls battait environ 60 fois par minute; il n'y avait absolument rien du côté du cerveau. Une grosse sonde en gomme élastique fut introduite dans la vessie et laissée à demeure jusqu'au 17 janvier, époque à laquelle on la remplaça par une autre. Dans cet intervalle le malade resta couché sur le dos sans se plaindre aucunement ni paraître gêné de la respiration. Le lendemain il se trouvait encore dans un état en apparence aussi satisfaisant que le jour de son entrée à l'hôpital, lorsque tout à coup, au milieu de la nuit du 18 au 19 janvier, il fut pris d'une dyspnée extrême qui l'emporta dans l'espace de 15 à 20 minutes.

Examen du cadavre. Injection peu prononcée du système veineux supérieur. Le cerveau, le cervelet et la portion cervicale de la moelle, examinés avec soin, ne présentaient rien de remarquable.

Adhérences celluleuses entre les deux feuillets de la plèvre du côté droit. Le bord antérieur des deux poumons offrait tous les caractères de l'emphysème intervésiculaire. Leur lobe supérieur était en grande partie gorgé de sang noirâtre, dont on pouvait le débarrasser presque entièrement par le lavage et la pression. Dans le reste de leur volume, ces organes étaient lourds, un peu ramollis, non crépitants, et formaient une masse compacte, qui ne laissait pas écouler une goutte de sang à l'incision, laquelle était lisse, luisante, et d'un beau noir d'ébène.

Cœur un peu mou, mais d'ailleurs parfaitement sain; ses cavités droites étaient remplies de sang noir à demi coagulé, tandis que les cavités gauches étaient vides.

Tous les organes de l'abdomen se trouvaient dans un état d'intégrité parfaite, à l'exception toutefois de la vessie. Cette poche, dont les parois avaient à peu près leur épaisseur et leurs dimensions naturelles, présentait, à sa surface interne, un enduit noirâtre très adhérent. La membrane muqueuse formait à la base du trigone vésical un repli saillant de deux à trois lignes, mais qui ne pouvait évidemment en atteindre l'angle antérieur, et par conséquent oblitérer le col de la vessie, comme on l'avait soupçonné pendant la vie. La prostate hypertrophiée faisait un léger relief à l'intérieur de cet organe. L'urètre était libre, et n'offrait qu'une petite ulcération superficielle située immédiatement au devant du bulbe.

Obs. XIII$_e$. Gagneux, âgé de 46 ans, fut admis à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu dans le courant du mois d'avril 1837, venant de l'hospice des Incurables, où il était depuis deux ans pour une cécité complète de l'œil gauche, datant de son enfance, et produi te par l'opacité de la cornée; mais surtout pour une paraplégie incomplète, survenue dix ans auparavant à la suite d'une chute sur les reins. A part cette double infirmité, qui lui permettait pourtant encore de marcher à l'aide de béquilles, Gagneux se portait bien, lorsqu'au commencement de l'année 1836, il tomba de sa hauteur sur la hanche droite, et se cassa la cuisse à sa partie supérieure. Après avoir été traité de sa fracture pendant quatre mois à l'hôpital Saint-Louis, il rentra dans son hospice, pouvant à peine mouvoir le membre inférieur droit, qui, du reste, était notablement raccourci dans la rotation en dehors, et présentait une saillie considérable à sa partie supérieure et interne. Il resta dans cet état, sans pouvoir marcher, jusqu'au mois d'avril de l'année suivante, époque à laquelle il s'aperçut que son membre malade avait perdu toute espèce de mouvement. C'est alors qu'il fut transporté à l'Hôtel-Dieu, où je le vis pour la première fois.

Le membre inférieur du côté droit était dans la demi-flexion et couché sur sa face interne. Il cédait à tous les mouvements qu'on lui imprimait, sans que la volonté du malade pût y contribuer. Œdème du pied et de la jambe; gonflement considérable de la cuisse, qui présentait, d'une part, des saillies osseuses à sa partie supérieure et interne, et, de l'autre, une fluctuation profonde sans inflammation manifeste.

Faiblesse très grande du membre abdominal gauche, que le malade soulève avec peine au dessus de son lit; pas de diminution dans la sensibilité générale; selles rares; émission ordinairement involontaire de l'urine, absolument rien du côté de la poitrine et de l'abdomen. (Cataplasmes sur la cuisse droite.)

Les jours suivants, l'état du malade n'avait pas changé notablement, lorsque, pendant la nuit du 11 au 12 mai, il fut pris tout à coup d'un accès de suffocation qui dura quelques minutes, et fut promptement suivi de la mort.

Examen du cadavre. Substance cérébrale un peu molle et légèrement injectée; atrophie avec aspect gélatineux du nerf optique gauche et de la bandelette optique droite. Pas d'autre altération.

Le canal vertébral avait été ouvert; mais le trait de scie mal dirigé dilacéra la moelle précisément au niveau de la région lombaire, ce

qui ne permit pas de juger de son état en cet endroit : elle était saine dans les régions supérieures.

Le cœur, pâle, flasque, vide de sang à gauche, était rempli du côté droit par un caillot noirâtre, qui se prolongeait jusque dans l'artère pulmonaire.

Les poumons présentaient à leur sommet une induration très circonscrite et constituée par un mélange de tubercules et de mélanose. Dans le reste de leur volume, ils étaient gorgés de sang, surtout en arrière, où le tissu pulmonaire ne formait plus qu'une masse lourde, compacte, très noire, et résistant à la pression qui n'en faisait sortir aucun fluide.

Fracture du fémur au dessous du petit trochanter, avec division multiple du fragment supérieur, dont les diverses parties réunies par du tissu fibreux conservaient encore une grande mobilité les uns sur les autres. Le périoste du corps de l'os était décollé jusqu'aux condyles et formait ainsi une vaste poche qui contenait environ deux livres de sang noir, moitié liquide et moitié coagulé.

Les deux faits précédents nous montrent jusqu'à quel point un engouement chronique des poumons peut être porté sans révéler son existence par aucun symptôme. Car ici les malades étaient soumis journellemeut à un examen attentif qui n'aurait pas permis de méconnaître un trouble notable dans la respiration. Pour peu qu'on se soit livré à l'étude de l'anatomie pathologique, on ne pourra admettre que les désordres constatés sur le cadavre se soient développés après la mort, ou même pendant les derniers instants de la vie.

ART. III. *Mort subite par apoplexie pulmonaire ou congestion brusque du poumon, avec déchirure du tissu de cet organe et épanchement sanguin dans son epaisseur.*

On connaît la lésion spontanée du poumon que Laennec a désignée sous le nom d'apoplexie, par suite de l'analogie qu'elle présente avec l'altération observée si souvent dans le cerveau. Il n'est personne aussi qui ne sache qu'elle cause assez souvent la mort subite. C'est pourquoi je me bornerai, dans ce paragraphe, à rappeler les principales particularités qui la distinguent des autres affections du poumon.

L'apoplexie pulmonaire est surtout caractérisée par une accumulation de sang dans un ou plusieurs points circonscrits de cet organe dont la substance est ordinairement rompue. « Le tissu pulmonaire environnant est le plus souvent tout à fait crépitant et sain, et n'offre rien d'analogue à cette densité progressivement moindre à mesure qu'on s'éloigne du lieu affecté, que l'on observe dans la péripneumonie. Ce tissu est souvent même très pâle autour des engorgements hémoptoïques. : *quelquefois cependant il est fortement rosé ou même rouge, et infiltré ou simplement teint d'une certaine quantité de sang vermeil*; mais, dans ce cas même, la démarcation entre l'engorgement dense et l'infiltration sanguine dont il s'agit est presque toujours très tranchée et circonscrite par des lignes droites. La partie engorgée présente une couleur d'un rouge noir très foncé et tout à fait semblable à celle d'un caillot de sang veineux ». (*Traité de l'Auscult*, t. I, p. 451, 4e édit.)

Cette description me semble renfermer l'explication d'un fait qui n'est pas encore bien compris. Je veux parler de l'hémoptysie qui tantôt accompagne l'apoplexie pulmonaire, et tantôt manque entièrement dans des circonstances en apparence les mêmes, sans qu'on puisse en deviner la cause.

Nous avons vu précédemment que, dans les cas de mort subite par exhalation sanguine à l'intérieur des ramifications bronchiques, accompagnée d'hémoptysie, le tissu du poumon n'était pas, à vrai dire, gorgé de sang, mais qu'il offrait un aspect tout à fait analogue à celui que Laennec dit avoir observé quelquefois autour des engorgements hémoptoïques. Or, si la lésion anatomique est semblable dans les deux cas, l'effet doit sans doute être le même. Ainsi donc, en supposant ce rapprochement exact, comme tout porte à le croire, on comprend dès lors pourquoi l'apoplexie pulmonaire n'est pas toujours accompagnée d'hémoptysie, puisque la cause dont elle dépend manque assez souvent. Je regrette beaucoup de ne pouvoir en donner la preuve directe, mais les observations consignées

dans les auteurs n'ayant pas été recueillies dans ce but, il m'est impossible de dire si les choses se passent effectivement de la sorte. C'est au reste un point de séméiologie qui mérite, à plus d'un égard, de fixer l'attention.

Je terminerai ce qui est relatif aux morts subites par apoplexie pulmonaire, en citant un fait remarquable que rapporte Corvisart dans ses Commentaires sur le Traité de la percussion d'Avenbrugger.

Obs. XIV. Un homme âgé de 37 ans se couche très bien portant à onze heures du soir ; à trois heures et demie du matin on veut l'éveiller, on le trouve mort. Du sang sortait par le nez et par la bouche.

On trouva tout le poumon droit déchiré et comme macéré par une énorme quantité de sang noir qui l'engorgeait. La substance du poumon semblait véritablement se confondre avec des caillots. Les bronches étaient pleines de sang noir, ainsi que la trachée et le larynx, l'arrière-gorge et les fosses nasales. Le sang avait aussi reflué dans les bronches du poumon gauche. Aucune autre lésion n'existait.

A l'occasion des hémorrhagies bronchiques qui peuvent devenir promptement mortelles, j'ai fait observer qu'elles coïncidaient pour l'ordinaire avec la présence de tubercules dans les poumons, et j'ai dit qu'on avait cherché tout récemment à les expliquer, du moins dans quelques cas, par l'ulcération tuberculeuse des vaisseaux sanguins. D'une autre part, on a vu quels étaient les motifs qui me faisaient rejeter cette opinion fondée seulement sur des considérations générales qui ne sauraient tenir lieu de preuves. Mais il n'en est pas de même de quelques hémorrhagies foudroyantes qui, d'après des observations directes, sont évidemment le résultat de la rupture de gros vaisseaux sanguins à l'intérieur d'une caverne. On attribue généralement cette rupture aux progrès de l'inflammation ulcéreuse du poumon. Mais il me semble qu'elle pourrait tout aussi bien survenir pendant un effort de toux qui pousserait le sang avec force contre les parois indurées et par conséquent plus fragiles d'une veine, et surtout d'une artère. Ne sait-on pas en effet que l'inflammation de ces

vaisseaux tend plutôt à les oblitérer qu'à les détruire. Sans vouloir prétendre que les choses se passent toujours comme je viens de l'indiquer, je m'étonne qu'une explication aussi naturelle ait à peine été proposée jusqu'à ce jour. Au reste, quel que soit le mode de production de ces hémorrhagies, la mort subite qui survient alors est bien évidemment le résultat d'une véritable asphyxie par engouement du poumon. Le passage suivant, extrait de la *Clinique médicale* (t. IV, p. 165), complètera ce que j'avais à dire à ce sujet.

« Chez un certain nombre de phthisiques morts en crachant du sang, nous avons trouvé remplies de ce liquide une ou plusieurs des larges excavations creusées dans leurs poumons. Tantôt ce sang y était à l'état liquide, tantôt il s'y trouvait en partie coagulé. Nous nous rappelons, entre autres cas de ce genre, celui d'une jeune femme entrée à la Charité dans le courant du mois de mars 1820, et qui offrait tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire déjà fort avancée. Rien cependant n'annonçait encore sa fin prochaine, lorsque tout à coup elle se mit à cracher du sang en grande quantité, et avec de si grands efforts, qu'elle semblait le vomir. Elle ne tarda pas à mourir asphyxiée. On trouva dans chaque poumon une vaste caverne remplie par de gros caillots de sang; les bronches et la trachée étaient pleines d'un sang écumeux. Nous n'avons pu trouver qu'une seule fois, ajoute l'auteur, l'orifice du vaisseau rompu, dont le sang s'était vraisemblablement échappé pour remplir la caverne. Ce vaisseau était contenu dans une bride qui traversait la cavité, et qui s'était déchirée, son orifice béant était bouché par un petit caillot fibrineux, de couleur blanche, qui, à l'aide d'un stylet, fut aisément extrait; on put alors s'assurer que la cavité de celui-ci était conservée. Mais, dans tous les autres cas, il nous a été toujours impossible de rapporter à la rupture de quelque gros vaisseaux l'existence de l'hémorrhagie. »

ART. IV. *Mort subite par congestion inflammatoire du poumon.*

Jusqu'à présent nous n'avons étudié que les congestions sanguines du poumon qui sont exemptes d'inflammation proprement dite. Cependant la pneumonie peut rester tout à fait latente, ou ne se manifester à l'extérieur que par les signes précurseurs de la mort. Dans ces cas, qui ne sont pas très rares,

il serait bien impossible de dire que l'affection pulmonaire s'est développée tout à coup, puisque l'examen des cadavres nous montre les caractères anatomiques des différents degrés de la pneumonie, soit aiguë, soit chronique. Quelque difficulté qu'on éprouve à comprendre comment les voies respiratoires peuvent subir des altérations aussi graves sans donner lieu à aucune souffrance, il n'en faut pas moins l'admettre. Car lorsque l'observation directe dépose en faveur d'une opinion quelle qu'elle soit, la raison doit céder devant les faits.

Ce n'est guère que dans ces derniers temps qu'on a considéré la pneumonie comme pouvant devenir dans quelques circonstances une cause de mort subite. Je crois même être un des premiers qui aient reconnu ce fait intéressant, puisque mes observations à ce sujet remontent au commencement de l'année 1835. Il est vrai que je me suis contenté d'en faire part à mes collègues de Bicêtre où j'étais interne alors, sans chercher à lui donner une plus grande publicité. Mais, à peu près à la même époque, MM. Hourmann et Dechambre faisaient, de leur côté, à la Salpétrière, la même observation qu'ils publièrent dans leur *quatrième Mémoire sur les maladies des organes de la respiration chez les vieillards* (*Archives gén. de Méd.* 2e série, t. XII, septembre 1836).

Voici ce qu'ils disent à ce sujet dans le paragraphe qui traite du mode d'invasion de la pneumonie chez les vieillards. « Enfin, dans quelques cas plus obscurs encore, nos vieilles femmes ne se plaignent même pas de faiblesse ni de malaise. Elles ne demandent pas à venir à l'infirmerie; personne dans leur dortoir, ni surveillantes, ni filles de service, ni voisines n'aperçoivent de changement dans leur position. Elles se lèvent, font leur lit, se promènent, mangent comme à l'ordinaire, puis elles se sentent un peu fatiguées, se penchent sur leur lit et expirent. C'est là une des *morts dites subites*, de vieillesse, à la Salpétrière. On ouvre les cadavres, et l'on trouve une grande partie du parenchyme pulmonaire en suppuration. Des faits remarquables de ce genre

se sont passés sous nos yeux à l'infirmerie, sur des femmes reçues primitivement pour des maladies tout à fait étrangères aux poumons, et dont elles étaient guéries. Ainsi, une pauvre vieille de 85 ans, couchée au n° 12 de la salle Saint-Alexandre, entrée quelques jours auparavant pour une simple indigestion, nous parlait gaîment, et, pour nous prouver son bon appétit, triturait à grands efforts de mâchoires un biscuit de Reims : la visite de la salle n'était pas achevée qu'on est venu nous annoncer que cette femme mourait. Arrivés en toute hâte, nous avons recueilli son dernier soupir; ses lèvres retenaient encore les restes de son biscuit. A l'ouverture du corps, nous avons trouvé le poumon droit en pleine suppuration dans toute l'épaisseur de son lobe inférieur. Le larynx, la trachée-artère et les bronches étaient parfaitement libres de tous corps étranger. M. le docteur Falret nous a également communiqué l'observation curieuse d'une vieille femme morte brusquement de pneumonie dans son service (aliénés), sans qu'aucun indice ait pu faire soupçonner l'état de la poitrine. Mais ici il importe beaucoup de tenir compte de l'aliénation, pour apprécier toutes les conditions qui ont rendu la phlegmasie latente. La vieille femme dont il s'agit, *reine de tous lieux,* était remarquable par sa loquacité habituelle et la vigueur des intonations de sa voix. Un matin, sans que rien ait indiqué chez elle le moindre changement morbide, au point qu'elle se promenait et pérorait avec la même énergie de délire que de coutume, on la vit tomber et bientôt mourir. Un poumon *tout entier* était converti en hépatisation grise. »

Voici maintenant plusieurs observations qui me sont propres et dans lesquelles on verra de même la mort frapper tout à coup des individus bien portants, mais avancés en âge, et qui n'ont pas offert à l'autopsie d'autres lésions remarquables que les traces plus ou moins anciennes d'une pneumonie.

Obs. XV. Lafauche, âgé de 78 ans, d'une petite taille, due en

grande partie à l'inflexion latérale gauche de la colonne vertébrale, mais se portant bien d'ailleurs, est pris, dans la journée du 30 mars 1835, d'un peu de toux et d'oppression. Ces accidents très légers ne l'empêchent pas de boire et de manger comme à l'ordinaire, le soir il se couche sans se plaindre et s'endort tranquillement. Le lendemain au matin, ses voisins, qui le croyaient endormi, l'appellent pour le faire lever. Mais c'est en vain, il ne répond pas : aussitôt le garçon de salle accourt me chercher, j'arrive, il était mort. Son corps reposait sur le côté gauche et conservait encore presque toute sa chaleur naturelle; sa figure, pâle et décolorée, était parfaitement calme.

Examen du cadavre. Injection peu marquée du cerveau dont les ventricules latéraux contenaient un peu de sérosité limpide. Adhérence ancienne des deux feuillets de la plèvre entre eux. Le poumon gauche est sain en avant et fortement engoué dans ses deux tiers postérieurs par un liquide séro-sanguinolent. Hépatisation rouge et grise de tout le poumon droit; les bronches correspondantes sont remplies de mucosités mêlées d'air, et rosées à leur surface interne. Une petite quantité de sang noir, grumeleux, existe dans les cavités gauches du cœur; les cavités droites en contiennent beaucoup de semblable, au milieu duquel se trouve une grosse masse fibrineuse, alongée, d'une couleur rouge pâle, et présentant l'aspect et presque la densité des fibres musculaires de cet organe : rien aux orifices. L'estomac, sillonné par quelques replis muqueux colorés en rouge, est enduit d'une couche épaisse de matière grisâtre, d'une odeur fade, et de consistance chymeuse. Les autres organes étaient sains.

OBS. XVI. Un autre vieillard de Bicêtre, âgé de 75 ans, d'une bonne constitution, jouissait depuis long-temps d'une santé excellente. Dans la matinée du 27 avril 1835, il ne témoignait encore aucune souffrance et mangeait comme à l'ordinaire d'un très bon appétit. Quelques instants après son déjeuner, il fut pris d'un malaise général, pour lequel il réclama du secours presque aussitôt. Sa respiration était alors très gênée, mais il conservait encore assez de force pour monter seul les degrés de l'infirmerie. Chemin faisant, il perd tout à coup connaissance, et tombe dans les bras d'un garçon de service qui l'accompagnait, et qui le transporta immédiatement dans la deuxième salle de médecine où je me trouvais pour le moment. On se hâte de le déshabiller et de le mettre au lit, mais déjà tout son corps est froid et cyanosé; les battements du cœur sont faibles, les pupilles très dilatées, le thorax, la mâchoire inférieure et le muscle releveur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure du côté gau-

che exécutent encore quelques mouvements brusques et comme convulsifs ; au bout de dix minutes, il avait cessé de vivre.

Examen du cadavre. La couleur ardoisée des téguments a disparu. Légère infiltration séreuse au dessous de l'arachnoïde qui présente une teinte laiteuse. Chacun des ventricules latéraux contient environ une cuillerée de sérosité limpide ; à l'exception d'un engorgement considérable des veines superficielles du cerveau, toute la masse encéphalique est parfaitement saine.

Le poumon gauche, libre d'adhérences, spongieux et crépitant en avant, est gorgé de sang en arrière dans sa moitié postérieure. Il existe à peu près un verre de sérosité sanguinolente dans la plèvre du côté droit que tapisse une fausse membrane parcourue par un grand nombre de vaisseaux sanguins : tout le poumon correspondant est ferme, sec, et présente l'aspect rougeâtre et granuleux qu'on attribue au deuxième degré de la pneumonie chronique.

Les cavités du cœur sont remplies par des caillots de sang noir, devenus très denses et comme fibrineux dans l'oreillette et le ventricule droits. Les valvules sygmoïdes sont incrustées de plusieurs points cartilagineux à leur base. Le cœur et les gros vaisseaux n'offrent pas d'autre altération.

Aucun corps étranger dans les voies aériennes, dont la membrane muqueuse est très rouge, principalement du côté droit.

Tous les organes de l'abdomen sont sains, et dans l'état où on les trouve ordinairement pendant le travail de la digestion.

Obs. XVII. Le troisième exemple de mort subite que j'ai eu occasion d'observer à Bicêtre, est celui d'un homme, âgé de 66 ans, d'une forte constitution et qui se portait bien auparavant. Le premier mai 1835, il fut pris tout à coup d'un accès de suffocation qui le fit périr très promptement.

Examen du cadavre. La substance cérébrale est uniformément molle, mais sans autre altération appréciable.

Les deux feuillets de la plèvre droite sont unis par une fausse membrane récente et non organisée. Le poumon correspondant est à l'état d'hépatisation rouge dans le lobe supérieur, tandis que les deux autres, secs à l'incision, ont une consistance très ferme, et une couleur rouge pâle, mêlée de points gris. Le poumon gauche, libre d'adhérences, est fortement engorgé dans ses deux tiers postérieurs.

Rougeur vive de la membrane muqueuse des bronches.

Le cœur, à l'état naturel, est rempli de sang noir ; on rencontre quelques ossifications à la base des valvules aortiques. Les valvules de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche sont intérieurement unies

par leurs bords correspondants, de manière à ne plus former qu'une espèce de cône creux, dont le sommet tronqué permettait à peine l'introduction du petit doigt. Cette valvule circulaire est incrustée de plaques cartilagineuses, et présente à sa base plusieurs concrétions osseuses dont une égale à peu près le volume d'un gros pois; les organes digestifs n'offrent rien de remarquable.

Obs. XVIII. Un homme âgé de 75 ans, d'une bonne constitution, était affecté depuis quelques jours seulement d'une toux légère, accompagnée d'expectoration catarrhale, sans fièvre ni dyspnée, lorsqu'il mourut subitement à Bicêtre, dans la soirée du 7 mai 1835. *Examen du cadavre.* L'encéphale était sain; on remarquait quelques concrétions osseuses très inégales dans l'épaisseur des valvules aortiques. Le cœur, rempli de sang noir coagulé, n'offrait pas d'autre altération. Engouement sanguin à la partie postérieure du poumon gauche. Le poumon droit adhérait par toute sa surface à la paroi thoracique, au moyen de fausses membranes molles et comme gélatineuses, excepté vers sa base où existait un médiocre épanchement de sérosité citrine. Son tissu, compacte et ramolli, présentait partout l'aspect grisâtre et granuleux propre au troisième degré de la pneumonie sub-aiguë.

Le foie était volumineux et gorgé de sang noir. Tous les autres organes de l'abdomen ne s'éloignaient pas de l'état naturel.

Enfin je rappellerai encore une observation du même genre que j'ai publiée dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* (n° d'avril 1838). Le fait est relatif à un vieillard affecté d'une double hernie inguinale extrêmement volumineuse, avec issue d'une portion de l'estomac du côté droit, et qui mourut subitement. A l'autopsie on trouva tous les degrés de la pneumonie chronique.

Ce n'est pas seulement chez les vieillards que se développent ces inflammations sourdes du tissu pulmonaire qui font périr tout à coup, elles peuvent également atteindre des individus jeunes et qui jouissent en apparence d'une santé parfaite. Sous ce rapport, l'observation suivante, que vient de publier M. Ollivier (d'Angers) (*Archives gén. de méd.*, janvier 1838), offre trop d'intérêt pour ne pas trouver encore place ici, d'autant plus que c'est la seule de ce genre que je connaisse; celles que j'ai rapportées plus haut, et qui toutes ont été recueillies

sur des individus avancés en âge, étant pour la plupart des exemples de pneumonies aiguës entées sur des pneumonies chroniques.

Obs. XIX. Une jeune fille de 22 ans, enceinte de cinq mois, éprouvait depuis plusieurs jours un malaise qu'elle ne pouvait définir. Le 8 de ce mois, elle se plaint de souffrir davantage, et s'habille pour se rendre chez sa sœur. Il était alors huit heures du matin; à neuf heures on entre dans la chambre, et on la trouve morte, étendue sur le carreau, près de la porte. Avait-elle succombé au moment où elle allait sortir pour demander du secours? L'autopsie nous fit reconnaître que la mort avait été causée par une pleuro-pneumonie double et récente.

Les faits qui précèdent me paraissent plus que suffisants pour prouver que la pneumonie, soit aiguë, soit chronique, peut être tout à fait lente et causer subitement la mort. Alors, comme dans les cas qui nous ont occupés d'abord, il y a véritablement asphyxie déterminée par l'engorgement du poumon devenu progressivement plus ou moins imperméable à l'air. Aussi, à une certaine époque de la maladie, la moindre cause qui tend à augmenter un peu plus brusquement qu'à l'ordinaire cet état pathologique suffit-elle, à mon avis, pour mettre fin tout à coup à une existence qui n'est ainsi entretenue que par une respiration incomplète? C'est du moins ce qui m'a paru résulter de l'examen cadavérique des sujets que j'ai vus succomber à ce genre de mort.

Quant aux circonstances capables de produire un pareil résultat, indépendamment des conditions anatomiques et physiologiques dans lesquelles se trouvent les organes de la respiration chez les vieillards, je crois que les influences hygiéniques au milieu desquelles ces malheureux étaient placés ont eu l'action la plus puissante sur le développement de leur maladie mortelle. En effet, qu'on se représente ces individus, faisant usage d'aliments grossiers et peu substantiels, mal couverts et sans cesse exposés à toute la rigueur du froid contre lequel ils n'ont presque rien pour se défendre, et l'on

comprendra aisément que leurs poumons deviennent quelquefois le siège d'une hyperémie moitié active et moitié mécanique, et par suite d'une inflammation sourde qui tôt ou tard devra les entraîner rapidement au tombeau. J'avoue qu'il serait plus difficile d'expliquer la cause de la mort qui surprend un individu jeune et bien portant, comme était la fille dont M. Ollivier (d'Angers) a rapporté l'histoire.

Art. V. *Mort subite par œdème ou congestion séreuse du poumon.*

L'œdème pulmonaire est-il susceptible de causer brusquement la mort ? Je ne vois rien qui s'y oppose. Car, du moment que le poumon est engorgé par un liquide quelconque, séreux ou sanguin, et que la circulation est interrompue dans ces organes, la mort doit nécessairement s'ensuivre. Or, dans ce cas, celle-ci surviendra d'autant plus promptement que l'œdème sera plus actif et plus indépendant de toute affection étrangère, qui d'ordinaire tue l'individu qui en est atteint. D'ailleurs, si on s'en rapporte à ce que disent les auteurs, la mort subite peut quelquefois être le résultat d'un œdème pulmonaire, soit idiopathique, soit symptomatique, et notamment à la suite de la rougeole. « L'orthopnée suffocante qui emporte quelquefois les enfants à la suite d'une rougeole, dit Laennec (*Traité d'Auscult.*, t. 1er, p. 421, 4e édit.), n'est probablement autre chose qu'un œdème idiopathique du poumon. » D'un autre côté, M. Andral, dans une note annexée à l'article *OEdème* du même ouvrage, après en avoir admis trois formes différentes, surtout par leur durée et leur terminaison, ajoute : « Dans la première forme, qui est la plus aiguë que puisse offrir l'œdème du poumon, les malades sont pris tout à coup d'une dyspnée extrême, qui, au bout d'un temps souvent très court, entraîne la mort. » A l'appui de cette proposition, je citerai le seul exemple de ce genre que je connaisse, et que l'on trouve dans la *Clinique médicale* (t. 3, p. 231). Quoique

la mort n'ait pas été très brusque, elle a pourtant eu lieu dans un espace de temps asez court pour faire supposer qu'elle pourrait être encore plus rapide.

Obs. XX. Un cuisinier, âgé de 65 ans, entre à la Charité vers le milieu du mois de mars 1822 dans un état d'épuisement et de maigreur extrêmes. Depuis déjà douze ans il avait la respiration courte et toussait tous les hivers. Pendant l'été de 1821 il avait craché un peu de sang. Lors de son entrée à l'hôpital, il toussait beaucoup, et expectorait en grande quantité des crachats verdâtres très fétides qui s'écoulaient en nappe lorsqu'on inclinait le vase; on eût dit d'un liquide sorti d'une poche pleurétique ou d'une vaste excavation tuberculeuse. Au rapport du malade, une semblable expectoration avait lieu depuis plusieurs années; percutée, la poitrine résonnait bien partout; par l'auscultation, l'on entendait la respiration grande et nette avec du sifflement en arrière par intervalles. Le malade était sans fièvre, et n'avait jamais de sueurs. (Pilules de Morton, hydromel composé.)

Les dix ou douze jours suivants, l'état du malade resta le même. L'expectoration offrait toujours une fétidité repoussante: bon appétit, grande faiblesse.

Le 28 mars, l'état du malade avait empiré d'une manière soudaine: face livide, yeux éteints, dyspnée extrême; le pouls, très fréquent, irrégulier, se sentait à peine.

Les deux jours suivants, suffocation imminente, râle crépitant très prononcé en arrière des deux côtés; pouls insensible, langue sèche et un peu brune, mort le 31.

Ouverture du cadavre. Mollesse remarquable de la masse cérébrale. Quantité assez grande de sérosité accumulée dans les ventricules latéraux et dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien de la face supérieure du cerveau.

Une très grande quantité de sérosité spumeuse, incolore, ruisselait du tissu des deux poumons (œdème); en quelques points il était non crépitant, dur et d'un noir foncé (mélanose infiltrée). Les grosses bronches, pleines d'un liquide semblable à celui qui était expectoré, sous le rapport de son extrême fétidité, étaient blanches à leur surface interne; mais, dans les petites ramifications, remplies du même liquide, la membrane muqueuse offrait une couleur d'un rouge foncé.

Injection rouge de la muqueuse gastrique; rate volumineuse, très molle, et contenant un liquide noir comme de l'encre.

« Ce malade, dit M. Andral, était voué sans doute inévitablement à la mort. Il succomba néanmoins d'une manière inopinée. Dans beaucoup d'affections thoraciques, les malades meurent quelquefois tout à coup, sans agonie, lorsqu'ils ont encore assez de force, et lorsque le cerveau, le cœur et les poumons exécutent encore bien leurs fonctions. La cause immédiate sous l'influence de laquelle la vie cesse ainsi brusquement nous échappe alors tout à fait. (Nous devons maintenant savoir à quoi nous en tenir la plupart du temps au sujet de ces morts subites et *sans cause appréciable*.) Ici, il n'en fut pas de même; la mort fut précédée par une dyspnée qui survint subitement, et qui parut être le résultat de l'engorgement séreux (œdème pulmonaire) dont les poumons devinrent tout à coup le siège. »

Art. VI. *Mort subite par emphysème spontané du poumon.*

Il n'y a pas très long-temps que l'emphysème spontané des poumons est considéré par quelques auteurs comme pouvant déterminer subitement la mort. M. Leroy (d'Etiolles) est peut-être le premier qui soupçonna toute la gravité d'une pareille lésion, d'après ses expériences sur des lapins qu'il était parvenu à faire périr tout à coup en leur insufflant de l'air dans les bronches, et avec assez de force pour déchirer un certain nombre de cellules pulmonaires (*Recherches expérimentales sur l'asphyxie*, an. 1829). A peu près à la même époque, cette opinion fut également soutenue par M. Piédagnel (*Recherch. anat. et phys. sur l'emphys. du poumon*, an. 1829), qui fournit à l'appui deux observations prises au hasard, dit-il, parmi plusieurs autres du même genre. A la vérité, M. Mériadec Laennec met en doute (*Traité de l'Auscult.*, t. I, pag. 413, note, 4e édit.) la valeur de ces faits relativement à l'existence de la lésion anatomique du poumon. Quoi qu'il en soit, la mort subite n'en paraît pas moins être, dans quelques circonstances, le résultat manifeste de l'emphysème spontané de cet organe. On en trouve une preuve incontestable dans le fait publié par M. Ollivier (d'Angers) (*Archives gén. de Méd.*, numéro de mars

1833). Peu de temps après, M. Pillore a rassemblé dans sa thèse inaugurale (Paris, 1834, n. 23) trois autres cas du même genre recueillis sur des vieillards de Bicêtre, et que M. Andral, dans une note qu'il a jointe à l'article *Emphysème*, du *Traité de l'Ausc.* (4e édit.), regarde comme autant d'exemples de morts subites dues à cette espèce de lésion spontanée du poumon.

Je me borne à rappeler ces faits qui sont suffisamment connus, et je vais en citer un qui est consigné dans la lettre 18e de Morgagni, § XIV, *sur la suffocation*, et qui me paraît avoir la plus grande analogie avec les précédents, quoique l'auteur attribue la mort à une syncope dépendant de l'hypertrophie du cœur.

Je ne nie pas absolument l'influence que cette dernière lésion peut avoir eue ici sur la cessation brusque de la vie ; mais je crois qu'à défaut de cause capable de produire cet effet, on peut d'autant mieux en accuser l'état pathologique du poumon que ces organes *étaient très gonflés d'air*.

Obs. XXI. Un chasseur qui avait presque constamment la courte haleine (car j'aime à me servir de ce mot) disait déjà depuis huit jours qu'il était moins bien portant, mais il ne se plaignait que de l'estomac. Enfin, après avoir assisté à l'office divin et avoir pris vers midi un peu de nourriture, il fut forcé de se coucher, et il mourut après avoir à peine appelé sa femme.

Examen du cadavre. Après avoir incisé la peau du cadavre, qui était semblable par la couleur à celle des cachectiques, ainsi que la membrane adipeuse qui est très fine, on ouvrit bientôt le ventre et la poitrine. Dans la première cavité, tout était sain ; mais dans la seconde, les poumons *étaient très gonflés d'air*, adhérents, et presque confondus de toutes parts avec les parties voisines, si ce n'est seulement avec les supérieures ; de sorte qu'il fallut une grande force pour les arracher des côtes, du diaphragme et du médiastin. Dans le péricarde, il n'y avait presque point de liquide, mais le cœur était flasque et très gros.

Rien, dans cette observation, n'autorise à penser que la mort ait été l'effet d'une syncope, dont on ne peut raisonnablement

chercher la cause dans le volume et la flaccidité du cœur. Au contraire, en disant que les poumons étaient très gonflés d'air, Morgagni, je suppose, a voulu désigner cet état pathologique connu depuis sous le nom d'emphysème pulmonaire. Or, c'est la seule lésion qu'il ait notée, qui soit capable, conjointement avec l'hypertrophie du cœur ou même isolément, de produire une mort aussi prompte, tandis que cette dernière affection, que je sache, n'amène jamais *seule* un pareil résultat.

Quoi qu'il en soit, dans les cas où l'emphysème spontané des poumons a déterminé subitement la mort, celle-ci me semble avoir été l'effet immédiat de la cessation des phénomènes respiratoires, par suite de la dilatation ou de la rupture des vésicules aériennes, et de l'atrophie ou plutôt de la compression des petits vaisseaux sanguins. Car le tissu pulmonaire est alors pâle, exsangue et raréfié, ce qui prouve que la circulation avait beaucoup de peine à s'y faire; et, du moment qu'elle est interrompue, l'individu doit nécessairement cesser de vivre. Quant aux causes occasionnelles de l'emphysème pulmonaire, elles n'ont pas encore été jusqu'à ce jour parfaitement analysées. Sans entrer dans plus de détails à cet égard, je dirai seulement que tout porte à croire que cette lésion, ordinairement fort lente dans sa marche, peut néanmoins se développer assez rapidement, et qu'elle est due quelquefois à des efforts d'inspiration provoqués par des émotions vives, comme dans le cas rapporté par M. Ollivier (d'Angers); efforts pendant lesquels l'air introduit brusquement et retenu dans le tissu pulmonaire s'échauffe, se dilate, distend outre mesure, ou même déchire les cellules aériennes, et produit en un mot tous les résultats indiqués plus haut.

ART. VIIe. *Mort subite par affection nerveuse du poumon.*

La mort subite peut-elle être le résultat d'une simple affection nerveuse du poumon? Pour répondre à cette question,

je me vois presque réduit à des assertions sans preuves directes, mais qui sont fondées sur des témoignages assez nombreux et assez authentiques pour en tenir lieu. La plupart des bons observateurs, en effet, s'accordent à dire que, s'il n'existe pas d'affection purement nerveuse des voies respiratoires, qui soit capable de produire la mort subite, celle-ci peut être occasionnée par un trouble fonctionnel et nerveux de ces organes trouvés sains ou presque sains après la mort. C'est ainsi, par exemple, qu'au rapport de M. Blache (*Dict. de Méd.*, 2e édit., article *Coqueluche*), quelques médecins (Lancisi, Brossard) ont vu succomber des enfants dans la violence des quintes de la coqueluche, sans que l'état anatomique des poumons fût assez grave pour expliquer un pareil résultat. Ne sait-on pas d'ailleurs que les phlegmasies les plus légères des bronches et des poumons déterminent quelquefois, et surtout chez les enfants, des dyspnées symptomatiques assez souvent mortelles, et dont les lésions apparentes ne sauraient rendre compte.

Suivant M. Guersent, « la dyspnée rémittente aiguë s'observe très fréquemment, surtout chez les enfants rachitiques dont le thorax est mal conformé : ils succombent même quelquefois rapidement dans un accès de suffocation, sans qu'on puisse, à l'ouverture du cadavre, reconnaître aucune cause apparente de mort. » (*Dict. de Méd.*, 2e édit., t. IV, p. 285.) Il en est encore de même de l'asthme idiopathique, que l'on considère généralement comme pouvant causer la mort des malades d'une manière subite.

Telle est, en particulier, l'opinion de M. Jolly, qui d'ailleurs restreint la funeste influence de cette affection à de justes limites, en disant : « Il est fort rare, surtout dans le cas d'asthme nerveux, que les accès entraînent directement la mort par suffocation. » (*Dict. de Méd. et de Chir. prat.*, t. III, p. 607.) L'observation de ce genre la plus remarquable que je connaisse est celle que rapporte M. Andral (*Cliniq. méd.*, tom. III, pag. 255), et dont je crois devoir donner un extrait.

Obs. XXII. Il s'agit d'un homme âgé de 40 ans, qui portait depuis long-temps un ulcère d'une vaste étendue à la jambe gauche. De plus, cet homme avait depuis cinq à six mois environ une toux légère, humide, que n'accompagnaient d'ailleurs ni dyspnée, ni douleurs thoraciques. Tout à coup il fut pris d'une extrême difficulté de respirer ; on s'aperçut en même temps que la surface de l'ulcère fournissait beaucoup moins de pus qu'auparavant. Le malade, assis sur le séant, dans un état d'anxiété inexprimable, nous conjurait, d'une voix haletante, dit M. Andral, de le débarrasser d'un poids énorme qui pesait sur sa poitrine et qui l'étouffait. Les inspirations étaient courtes, très rapprochées, comme convulsives par intervalles; son pouls, médiocrement fréquent, fuyait sous le doigt. Nous cherchâmes vainement, soit dans le cœur, soit dans les poumons, la cause d'aussi formidables accidents; nous n'en découvrîmes aucune. L'idée vint alors que cette cause pourrait bien avoir son siége dans un œdème de la glotte. En conséquence la trachéotomie fut pratiquée, mais sans succès, puisque le malade succomba vingt-quatre heures après le début de la dyspnée.

Ouverture du cadavre. Le parenchyme pulmonaire était sain et crépitant, excepté en arrière et à gauche, dans un espace équivalent à peu près à la dixième partie du lobe inférieur, où le tissu du poumon était hépatisé. La muqueuse n'était rouge que par plaques peu étendues. Le cœur et les gros vaisseaux étaient sains. Rien de remarquable dans les organes du crâne et de l'abdomen.

Voilà, certes, un exemple de mort sinon subite, mais du moins assez prompte et tout à fait imprévue, qu'on ne saurait expliquer au moyen des lésions trouvées sur le cadavre, quoique les symptômes observés pendant la vie du côté de la respiration aient été fort graves. Quelle a donc été la cause d'une pareille dyspnée, si ce n'est une de ces affections nerveuses que l'on ne connaît guère encore, il faut l'avouer, que par leurs funestes effets. Au reste, on trouve dans les auteurs une foule de cas analogues, mais dans lesquels la dyspnée semblait dépendre de lésions très différentes, soit des centres nerveux, soit des nerfs qui se rendent aux poumons. M. Ferrus en a réuni plusieurs dans son article *asthme nerveux* du *Dictionnaire de médecine* (2e édit., t. IV, p. 267-68). Dans ces cas, il serait difficile de ne pas admettre que les troubles symptoma-

tiques, mais véritablement nerveux, de la respiration, ne sont pas la cause qui fit périr ainsi plus ou moins promptement les individus qui en furent atteints.

Reste à savoir maintenant comment la mort peut être produite en pareil cas, et par le seul fait de la dyspnée. Evidemment elle ne saurait dépendre d'une congestion pulmonaire qui disparaîtrait ensuite, comme l'ont avancé quelques auteurs pour les cas où la maladie était seulement intermittente ou rémittente. Tout porte à penser, au contraire, qu'elle est due au rétrécissement spasmodique de la glotte et des tuyaux bronchiques, de telle sorte que l'air et le sang ne pouvant pénétrer librement dans le tissu pulmonaire, la respiration est bientôt interrompue, et la mort s'ensuit immédiatement.

On voit d'après ce qui précède combien sont nombreuses les lésions spontanées du poumon capables de produire subitement la mort. Leur fréquence est telle que je n'hésite pas un instant à croire qu'elles tuent la plupart des individus que l'on dit encore généralement avoir été frappés d'apoplexie cérébrale, sans qu'on en ait recherché la preuve sur le cadavre. En effet, quelque violente que soit cette dernière affection, il est aujourd'hui bien certain qu'elle fait rarement périr tout à coup, à moins qu'elle n'ait son siège dans le mésocéphale ou le bulbe rachidien. D'un autre côté, les observations consignées dans ce mémoire prouvent manifestement que la mort subite est très souvent le résultat d'une lésion spontanée du poumon. Ce fait est non seulement facile à concevoir, mais en y réfléchissant on eût pu même l'établir *à priori*, car il est évident que la vie est liée bien plus immédiatement au phénomène de la respiration qu'à l'exercice régulier des fonctions cérébrales.

MÉMOIRE SUR UN CAS DE TORTICOLIS PERMANENT, DÉTERMINÉ PAR LA CONTRACTION DU FAISCEAU STERNAL DU MUSCLE STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN, ET GUÉRI PAR LA SECTION SOUS-CUTANÉE DU TENDON INFÉRIEUR DE CE FAISCEAU CHARNU;

Présenté à l'Académie royale de médecine, dans la séance du 27 mars 1838,

Par LOUIS FLEURY, *chirurgien interne à l'hôpital St-Louis, membre de la société anatomique, etc.*

Le torticolis (obstipité) présente deux variétés principales, selon la nature et le siège anatomique de la cause qui le détermine. Dans la première, c'est un changement *primitif* dans les rapports des vertèbres cervicales qui donne lieu à l'inflexion de la tête, et la disposition pathologique de la colonne osseuse peut elle-même être le résultat d'une luxation, d'une fracture, d'une carie (mal de Pott, scrophule, syphilis, etc.), de la présence d'un tubercule développé dans le tissu osseux, etc. Souvent la maladie est congéniale. Dans la seconde classe se placent tous les cas dans lesquels les parties molles sont seules affectées, du moins pendant long-temps. Une cicatrice étendue et vicieuse de la peau suffit quelquefois pour infléchir la tête, mais le plus ordinairement la cause réside dans un ou plusieurs des muscles du cou; c'est de ce torticolis *musculaire* seulement que je m'occuperai ici. Pour qu'il ait lieu, il faut que l'équilibre établi entre les puissances musculaires placées de chaque côté de la colonne cervicale soit rompu; et ce fait pathologique peut s'accomplir de deux manières différentes, qui offrent chacune des symptômes et des indications thérapeutiques particulières.

1° L'une de ces puissances est diminuée, et alors la seconde, bien que conservant son intensité normale, l'emporte, et la tête est déviée.

2° L'une des puissances est augmentée, l'autre restant normale, et l'équilibre est encore rompu.

Lorsque le torticolis appartient à la première de ces deux variétés, il reconnaît pour cause une paralysie plus ou moins complète, qui peut être occasionnée par une violente contusion, une plaie, la sustentation d'un fardeau trop pesant (Boyer), etc. L'affection est alors permanente pendant tout le temps de sa durée, la tête est déviée du côté sain, le malade n'éprouve aucunes douleurs, il lui est impossible de redresser la tête, mais le chirurgien n'éprouve aucune difficulté à lui rendre sa position naturelle : quand on cesse de la maintenir, elle reprend son inclinaison. Les muscles paralysés sont mous, indolents, non saillants.

Cette espèce de torticolis est assez rare et réclame le traitement de la paralysie en général : lorsque tous les moyens connus, les topiques irritants, l'électro-puncture, dont messieurs Biett et Jobert ont retiré tant d'avantages dans quelques paralysies partielles, ont échoué, Boyer conseillait de diviser avec l'instrument tranchant le muscle sain, mais, dit-il, « si après l'opération le muscle affecté recouvrait sa propriété contractile, il pourrait arriver que la tête, après avoir été long-temps inclinée d'un côté, prît une flexion vicieuse du côté opposé. »

Le torticolis de la deuxième variété n'a pas toujours une étiologie très précise. Le rhumatisme est une de ses causes les plus fréquentes; d'autres fois il succède à des douleurs névralgiques, au tic douloureux : Wepfer et Stromeyer l'ont vu déterminé ou exaspéré par des affections morales vives; Meibomius parle d'un Tyrolien qui éprouvait un torticolis, tous les jours, à la même heure, sans cause déterminante appréciable (Boyer).

Le torticolis rhumatismal forme encore une variété toute particulière : déterminé le plus ordinairement sous l'influence des causes qui donnent lieu au rhumatisme aigu, il s'accompagne de tous les symptômes qui caractérisent cette maladie

(chaleur, rougeur de la peau, douleur, etc.), et cède facilement au traitement qu'on lui oppose. M. Robert, chirurgien de l'Oursine, a observé cette affection un grand nombre de fois à l'hôpital des Enfants malades, et dans tous les cas, les émollients, les émissions sanguines locales ont suffi pour la faire disparaître rapidement. « La chaleur seule, dit Boyer, suffit souvent pour guérir en quelques jours le torticolis rhumatismal. »

Le torticolis musculaire, convulsif, non rhumatismal, est au contraire presque toujours une maladie grave et rebelle.

Dans la majorité des cas il est déterminé par la contraction du muscle sterno-cléido-mastoïdien (Boyer), et spécialement par celle du faisceau sternal (1) ; cependant d'autres portions musculaires peuvent simultanément ou consécutivement produire l'obstipité : Stromeyer a vu le faisceau claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien, puis la portion claviculaire du trapèze, se contracter isolément et dévier la tête : Gooch parle

(1) Depuis que ce mémoire a été présenté à l'Académie de Médecine, M. le docteur Jules Guérin a publié dans son journal (*Gazette médicale* du 7 avril 1838) un travail sur le même sujet. Ce médecin cherche à établir :

1° *Que, conformément à l'opinion déjà émise par Albinus et par Meckel, le sterno-cléido-mastoïdien constitue deux muscles distincts : le sterno-mastoïdien et le cléido-mastoïdien.*

Cette manière de voir, qui en effet n'est pas nouvelle, n'a par elle-même aucune importance ; et, bien que l'anatomie comparée ne nous ait pas paru établir cette division d'une façon aussi manifeste que l'annonce M. Guérin, on peut l'adopter aux mêmes titres que pour un grand nombre d'autres muscles, qui ont été également tantôt réunis, tantôt séparés par les anatomistes.

2° *Que le sterno-mastoïdien et le cléido-mastoïdien ont des fonctions séparées, le premier étant surtout fléchisseur et rotateur de la tête, l'autre étant un muscle essentiellement inspirateur.*

Cette proposition aurait plus d'importance si elle était justifiée ; mais d'abord, en considérant les insertions du sterno-cléido-mastoïdien et la disposition anatomique des parties osseuses sur lesquelles il se fixe, il est évident que ses *deux faisceaux* doivent agir sur l'extrémité supé-

d'un torticolis qui aurait été déterminé par le spasme du seul muscle peaucier.

La position de la tête varie suivant les muscles qui entrent en action. Lorsque le faisceau sternal du sterno-cléido-mastoïdien est seul convulsionné, la tête est inclinée du côté malade, la face tournée du côté sain ; le muscle est dur, saillant, tendu, souvent douloureux ; le malade ne peut exécuter aucun mouvement ; pour redresser la tête, il faut employer une force considérable, et encore la résistance n'est-elle que difficilement vaincue : dès que l'effort cesse, l'obstipité se reproduit.

Ces symptômes varient, comme je l'ai dit, dans leur forme ; mais ils sont constants quant à leur nature.

Leur marche présente deux variétés remarquables, et sous ce point de vue, on peut diviser le torticolis en *intermittent* et en *permanent*. Celui-ci s'observe lorsque la maladie est accompagnée d'une déformation primitive ou consécutive de la colonne cervicale, quelquefois dans le torticolis congénial ;

---

rieure, et ils ont en effet cette action. Seulement, en raison de la direction différente de leurs fibres musculaires, *le cléido-mastoïdien est surtout fléchisseur, le sterno-mastoïdien surtout rotateur de la tête.* Les deux faisceaux doivent également agir sur les parois osseuses du thorax ; mais cette action ne peut être que très peu prononcée, puisque, d'une part, l'apophyse mastoïde, qui dans ce cas doit servir de point fixe, est sans cesse déplacée dans un sens ou dans un autre, et que, d'autre part, le sternum et la clavicule n'ont qu'une mobilité très obscure. Maintenant il ne s'agit donc plus que d'une question *de plus ou de moins*, et il ne me semble pas qu'elle doive être décidée comme l'a fait M. Guérin.

La clavicule ne peut concourir à *élever le thorax en totalité* qu'en élevant la première côte, et le muscle sous-clavier ne peut guère servir à cet usage. La clavicule ne peut s'élever qu'autant que le sternum participe au mouvement d'ascension, et ce dernier os est certainement plus mobile que le premier. Ces considérations suffiraient déjà pour faire admettre que des deux faisceaux du sterno-cléido-mastoïdien, c'est *le sternal*, qui, dans une respiration laborieuse, fait principalement office de *muscle inspirateur*, si l'observation directe ne venait pas encore confirmer ce fait. Sur une femme très maigre, actuellement encore couchée à l'hôpital Saint-Louis, salle Sainte-Marie, n° 37, et chez

dans tous les autres cas, c'est au contraire la forme intermittente qui a été vue par Meibomius, Boyer, Stromeyer, M. Bouvier : les accès se reproduisaient à des intervalles plus ou moins rapprochés. L'observation qui m'appartient, et que je rapporterai tout à l'heure, offre, je crois, le premier exemple de torticolis musculaire, convulsif et récent, *permanent*.

Un grand nombre de moyens ont été employés, pour combattre l'obstipité.

L'appareil, imaginé d'abord par Winslow, modifié ensuite par M. Amussat, et tous les moyens mécaniques restent ordinairement sans résultats. Stromeyer a vu dans un établissement orthopédique, un enfant affecté d'un torticolis déterminé par la contraction du sterno-mastoïdien et du peaucier, qui pendant *trois ans fut soumis inutilement à l'action de machines à extension continue.*

---

laquelle, par suite d'un épanchement pleurétique considérable, la respiration est extrêmement laborieuse, à chaque inspiration on voit et on sent manifestement *le sterno-mastoïdien* se gonfler, se raccourcir à mesure que la poitrine s'élève, tandis que le *cléido-mastoïdien* reste immobile : ce que j'avance ici a été constaté par M. Emery, et par plusieurs de mes collègues, MM. Dariste, Lenepveu, Marchessaux, etc., et je ne puis vraiment comprendre comment M. Guérin a été conduit à formuler l'assertion diamétralement opposée. Cela ne pourrait s'expliquer que par les circonstances dans lesquelles ce médecin a observé. « *Pendant les fortes » inspirations, chez les sujets atteints* de torticolis ancien par raccour- » cissement du sterno-mastoïdien, *dit-il, on voit manifestement le cléido- » mastoïdien se gonfler ; se raccourcir à mesure que la poitrine s'élève, » tandis que le sterno-mastoïdien reste immobile.* » Et bien, cela peut être vrai, mais seulement pour les individus atteints de *torticolis ancien par raccourcissement du sterno-mastoïdien.* Ici, ce dernier muscle a subi une altération dans sa structure, il est devenu fibreux, il a perdu sa contractilité, il ne peut plus remplir ses fonctions de muscle inspirateur ; et le cléido-mastoïdien est appelé à le suppléer ; mais ce fait est pathologique, il n'a aucune valeur relativement à l'état physiologique, et M. Guérin s'est évidemment trompé, lorsque, préoccupé sans doute de l'importance de son observation, il a ajouté : « *La même remarque peut » être répétée chez les sujets sans difformités pendant les fortes inspira- » tions.* »

Mais enfin admettons même que « *le trait de lumière qui a conduit*

Les traitements internes ne paraissent pas agir avec plus d'efficacité. Hutchison a publié (*The Lancet*, septembre 1836) trois cas de guérison ; mais ses observations sont loin d'être concluantes, et il est d'ailleurs impossible d'attribuer la guérison à un médicament plutôt qu'à un autre. Arnheiner a retiré de bons effets des bains de mer (*Gazette médicale de Prusse*, 1837, n. 4) ; mais l'amélioration n'a été que peu marquée et de courte durée. On comprend donc que Travers ait dit en parlant du torticolis : « *Ces convulsions chroniques sont presque toujours incurables.* » (*A further inquiry concerning constitutional irritation*. P. 283.)

Une opération est en effet presque toujours nécessaire pour

---

immédiatement M. Guérin à ses conclusions » soit suffisant pour établir là *duplicité* anatomique et physiologique du sterno-cléido-mastoïdien, et examinons seulement si celle-ci entraîne la *duplicité* pathologique.

Quel rapport existe-t-il entre la division anatomique et physiologique du sterno-cléido-mastoïdien et l'obstipité? De ce que le cléido-mastoïdien serait un muscle essentiellement inspirateur, en résulte-t-il qu'il ne peut dans aucun cas infléchir vicieusement la tête? Nullement. Et l'observation démontre d'ailleurs le contraire ; puisque Stromeyer a observé un torticolis déterminé par la contraction du seul cléido-mastoïdien ; et que M. Guérin lui-même a rencontré un exemple *de rétraction simultanée des deux muscles sterno et cléido-mastoïdiens.* L'obstipité est le plus ordinairement déterminée par la rétraction du seul muscle sterno-mastoïdien; mais ceci est un fait d'observation, et je ne sache pas que la *duplicité* de M. Guérin, je veux dire la division de M. Guérin, puisse en rendre compte.

3° *Dans le traitement du torticolis chronique dû au raccourcissement du sterno-mastoïdien, la section de la portion sternale seule suffit pour faire disparaître la cause essentielle de la maladie.*

Assurément lorsque le torticolis est déterminé par la rétraction du sterno-mastoïdien tout seul, il n'est pas nécessaire d'aller diviser le tendon d'Achille, ni même la portion claviculaire ! De même, lorsque l'obstipité reconnaît pour cause la rétraction *isolée* du cléido-mastoïdien, du trapèze ou du peaucier, il suffit de faire la section du muscle rétracté seul. De même aussi lorsque la rétraction simultanée de plusieurs muscles a lieu, il est nécessaire de diviser tous ces muscles. Nous reconnaissons donc avec plaisir la justesse de cette troisième proposition de M. Guérin.

guérir l'obstipité. Mais une question préalable fort importante est celle de rechercher si cette opération peut être pratiquée dans tous les cas, et s'il n'existe pas de complications qui contre-indiquent formellement l'emploi de tout moyen chirurgical.

Une affection grave de la colonne cervicale, une déformation très prononcée et très ancienne, telle qu'on ne puisse avoir l'espoir de la faire disparaître au moyen d'un traitement mécanique consécutif, sont évidemment dans ce cas ; mais il faut remarquer que cette déformation n'est pas aussi fréquente qu'on le pensait il y a peu de temps encore, et que Boyer s'est trompé en avançant que lorsque le torticolis est congénial ou *qu'il dure depuis long-temps, il existe toujours un accroissement vicieux des vertèbres.*

M. Bouvier a présenté à l'Académie de Médecine, en 1836, une pièce anatomique recueillie sur un individu affecté d'un torticolis congénial, et sur laquelle la colonne cervicale n'était nullement déformée (1). M. Robert, chirurgien de l'Oursine, a disséqué le cadavre d'une femme de plus de soixante ans, qui était affectée d'obstipité : le sterno-mastoïdien retracté était *fibreux* dans ses deux tiers inférieurs. Cependant M. Robert, l'ayant divisé, put ramener immédiatement la tête à sa direction normale, et n'aperçut aucune déformation dans les

(1) Voici les détails que M. Bouvier vient de publier sur cette observation (l'*Expérience* du 10 avril 1838).

« Flore Delaporte, âgée de 22 ans, admise à l'Hôtel-Dieu pour une fièvre typhoïde grave, portait depuis son enfance un torticolis du côté droit; elle succomba au bout de six jours, et j'observai dans la dissection du cou les particularités suivantes : Le sterno-mastoïdien du côté droit, beaucoup plus mince et plus étroit que le gauche, était presque de moitié plus court. Le faisceau claviculaire avait trois pouces de longueur à droite et six à gauche : le faisceau sternal, long de quatre pouces trois lignes du côté droit, avait sept pouces du côté opposé. A droite, les fibres aponévrotiques formaient la plus grande partie du muscle. Lorsque les deux faisceaux eurent été divisés, tout obstacle aux mouvements de la tête cessa complètement. Les vertèbres cervicales étaient bien conformées, à l'exception de l'axis, dont le corps était aminci à droite.

vertèbres cervicales : mon ami M. Marchessaux, étant interne à la Salpêtrière, a examiné avec soin le cadavre d'une malade, qui avait été couchée au n. 5 de la salle Saint-Thomas. Cette femme, âgée de soixante et dix ans, était depuis plus de vingt ans affectée d'obstipité : le sterno-mastoïdien droit était fibreux dans ses trois quarts inférieurs : aussitôt qu'il eut été divisé, la tête put être redressée. La colonne cervicale se redressa également immédiatement, et aucune déformation, aucune disposition pathologique des vertèbres ne fut constatée par l'examen le plus attentif.

Quoi qu'il en soit, l'appréciation et la détermination des altérations de la colonne cervicale, qui contre-indiquent l'emploi de tout moyen chirurgical dans le traitement de l'obstipité, est encore une question qui exige de nouvelles recherches et dont l'importance peut être facilement appréciée. Je ne peux ni ne veux d'ailleurs entrer ici dans tous les développements qu'elle comporte (1).

Quelle est maintenant l'opération chirurgicale à laquelle il convient de recourir pour remédier à l'obstipité? Bujalsky, de Saint-Pétersbourg, ne considérant l'affection que comme une névralgie, et s'appuyant sur les idées de Ch. Bell, divisa les deux nerfs accessoires de Willis (*Journal de Graefe* et *Wal-*

---

(1) M. Bouvier a fait de ce point le principal sujet d'un mémoire qu'il a présenté à l'Académie de médecine, mais qui n'a pas encore été publié. De son côté, M. Guérin avance dans le travail que j'ai déjà cité « *que, dans le torticolis ancien, il existe, en sens inverse de l'inclinaison de la tête sur la colonne, une inclinaison de totalité de la colonne cervicale sur la première vertèbre dorsale*, qui persiste après le traitement chirurgical, et réclame un traitement mécanique consécutif. »

La première partie de cette proposition est incontestable; et la disposition signalée par M. Guérin existe manifestement pendant la durée de l'obstipité, tant que la tête est infléchie; mais la question importante est de savoir *si cette inclinaison de totalité persiste dans tous les cas après le traitement chirurgical*, et celle-ci nous paraît sujette à contestation. Les observations recueillies par Stromeyer, par Dieffenbach, semblent prouver qu'un traitement orthopédique n'est pas toujours

ther, vol. 23, p. 336). Harder constata que cette opération ne fut suivie d'aucune amélioration. Ce résultat négatif était, ce semble, facile à prévoir; car, d'une part, il est impossible de diviser tous les rameaux nerveux du muscle contracté, et, d'autre part, cette division fût-elle opérée, ne peut faire disparaître l'altération de structure qu'a subie le muscle dans le torticolis ancien.

La section du muscle contracté paraît être le seul traitement rationnel et efficace; et ici deux procédés opératoires se présentent.

L'un consiste à couper successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et le muscle dans sa portion charnue. Déjà mis en usage par des chirurgiens fort anciens, ce procédé a été répété dans ces derniers temps par Dupuytren, par MM. Roux, Magendie, Amussat. Il est en général peu avantageux : en effet, la cicatrisation du tissu musculaire ne s'opérant pas au moyen de l'interposition d'un corps intermédiaire, il en résulte que lorsque la réunion est achevée, la longueur des muscles est restée insuffisante pour permettre le redressement de la tête, auquel la cicatrice cutanée vient encore quelquefois s'opposer. L'étendue et la profondeur de la plaie, les rapports anatomiques de la région, rendent d'ailleurs assez grave cette

---

nécessaire, et que l'on peut souvent s'en passer sans observer consécutivement *un reste d'inclinaison de la tête sur la colonne, quelque reste de rotation de cette dernière, l'inclinaison de la région cervicale sur la première vertèbre dorsale, et finalement le raccourcissement de tous les muscles longitudinaux du cou des deux côtés.*

Voici du reste l'opinion exprimée à cet égard par M. Bouvier (*loc. cit.*) « Les faits que j'ai observés prouvent surabondamment que jusqu'à l'âge de 25 ou 30 ans environ, dans le torticolis qui existe depuis l'enfance, *la déformation de la colonne cervicale est le plus souvent légère et toujours hors de proportion avec la courbure du cou*, qui résulte essentiellement de la mobilité des vertèbres cervicales mises en jeu par la traction du muscle raccourci, de sorte *qu'après la section de cette corde vivante, l'arc qu'elle soustend ne présente plus de résistance*; et qu'il ne reste pour *assurer* le redressement, qu'à prévenir *la rétraction de la cicatrice* par un appareil convenable. »

opération, que des circonstances particulières autorisent seules quelquefois.

Le second procédé consiste à diviser non plus la portion charnue du muscle contracté, mais l'un de ses tendons d'insertion.

La ténotomie, pratiquée pour la première fois, à ce qu'il paraît, par Roonhuysen (*Heilkuren*, Nurenberg, 1774, in-4°), tomba bientôt dans un profond oubli, dont Thilenius vint la tirer en 1789 pour l'appliquer à la section du tendon d'Achille (*Mediz. und chirurg. Bemerkungen*. Francfurt, 1789). Son exemple fut suivi d'abord par Delpech; puis, plus nouvellement, par Stromeyer et Dieffenbach, en Allemagne; par MM. Roux, Duval et Bouvier, en France. Deux procédés opératoires furent encore proposés : la méthode sus-cutanée et la méthode sous-cutanée.

Mais tandis que cette opération exerçait une si heureuse influence sur le traitement du pied-bot, on semblait vouloir repousser les avantages qu'elle devait également offrir dans celui de l'obstipité, et ce ne fut qu'en 1835 que Stromeyer, le premier, pratiqua la ténotomie sous-cutanée dans un cas de torticolis (1); depuis, ce chirurgien et Dieffenbach ont répété plusieurs fois cette opération en Allemagne; en France, M. Bouvier l'a pratiquée en 1836, M. Guérin, l'a, je crois, faite également à la Pitié il y a quelques mois; mais ces médecins n'ont pas encore publié leurs observations, et j'ignore le procédé auquel ils ont eu recours et les résultats qu'ils ont obtenus (2).

---

(1) Cette assertion est inexacte puisqu'il paraît constant maintenant que Dupuytren a pratiqué cette opération à l'Hôtel-Dieu dès 1822 (voir l'*Expérience* du 20 avril 1838), mais je n'ai rien voulu changer à ma première rédaction.

(2) Voici comment M. Bouvier (*loc. cit.*) établit les droits de priorité des chirurgiens qui ont pratiqué cette opération.

« Pendant qu'on imprime cette lettre, je lis dans la *Gazette médicale* du 7 avril un mémoire de M. J. Guérin sur une *nouvelle* méthode de traitement du torticolis. Cette méthode est la section sous-cutanée du

Après cet exposé rapide et sans doute très incomplet, je demande à l'Académie la permission de lui communiquer un fait qui me paraît offrir quelque intérêt.

Obs. — Mélanie Didlin, âgée de 19 ans, née à Paris, mais habitant Besançon depuis l'âge de trois ans, est d'un tempérament éminemment

---

faisceau sterno-mastoïdien proprement dit. La *nouveauté* que M. J. Guérin lui attribue exige que je précise les dates. Ma section sous-cutanée de la portion sternale du sterno-cléido-mastoïdien est du 15 septembre 1836. Le fait de Stromeyer, non pas celui dont M. Guérin a parlé, mais un autre que j'ai cité, remonte au 29 septembre 1835. La communication qui m'a été faite publiquement par M. Dieffenbach est du 5 octobre 1837. Or les sujets de M. Guérin ont été opérés, l'un le 2 décembre 1837, l'autre le 16 janvier 1838. »

Dans la *Gazette médicale* du 14 avril, M. Guérin s'est élevé contre cette *classification*, et la discussion s'est continuée dans l'*Expérience* du 20 avril 1838, en prenant un caractère tout personnel, qui nous dispense de nous en occuper davantage. M. Guérin se borne d'ailleurs à opposer une pure et simple négation à une affirmation dont nous ne voulons pas discuter la valeur, mais qui est facile à vérifier, et qui, si elle avait besoin d'un patronage, aurait dit-on, celui de M. le professeur Marjolin.

M. Guérin ajoute que mon opération, postérieure aux siennes, n'est qu'une confirmation de l'excellence de son procédé et de la justesse de ses idées. Nous avons répondu à M. Guérin

1° Que nous n'avions jamais songé à nier sa priorité *relativement à nous*;

2° Que cependant lorsque nous avons pratiqué notre opération, nous ignorions *complètement* le procédé et les idées de M. Guérin, et que nous avions tout simplement appliqué à la section du tendon sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien le procédé opératoire que nous avions vu appliquer à celle du tendon d'Achille.

3° Que lui-même (M. Guérin) n'avait pas fait autre chose; que nous avouions en toute humilité ne pas être assez *orthopédiste* pour apprécier le mérite de cette application *locale* d'un procédé déjà connu, et que nous laissions à d'autres le soin de le lui disputer.

Si nous ne voulions pas rester complètement étrangers à ces débats nous ne les aurions pas mentionnés, car nous professons une aversion profonde pour les *questions de priorité* soulevées dans le but de servir, non l'intérêt de la science, mais celui de l'individu; et nous en sentons tout le ridicule lorsqu'il s'agit d'un bistouri concave au lieu d'un bistouri convexe, de deux ponctions pratiquées à la peau au lieu d'une seule, et autres priorités scientifiques de cette importance.

nerveux : pendant son enfance elle a toujours joui d'une parfaite santé, et n'a eu non seulement aucune maladie exanthématique, mais encore ni la coqueluche, ni même de bronchite. Vers l'âge de la puberté, elle commença à éprouver du malaise et quelques symptômes hystériques (attaques de nerfs), qui furent regardés comme précurseurs de l'établissement de la menstruation ; mais celle-ci ne s'établit pas, et aujourd'hui même le flux menstruel n'a pas encore paru.

Il y a trois ans, Mélanie a eu une pneumonie, qui la retint au lit pendant six semaines et qui fut traitée par les émissions sanguines locales et générales. Trois mois après, plusieurs hémoptysies abondantes eurent lieu. A cette époque la malade parut se rétablir complètement, mais conserva toujours une petite toux habituelle, sèche, sans expectoration.

Il y a un an, Mélanie ressentit tout à coup, sans cause déterminante appréciable, une douleur qui, naissant à la hanche, suivait la face antérieure du membre inférieur et se propageait jusqu'au pied. Le genou et le coude-pied étaient gonflés, la peau était rouge, tout mouvement impossible, la fièvre violente. Cent cinquante sangsues furent appliquées, dans l'espace de cinq jours, à la partie interne de la cuisse et à l'articulation fémoro-tibiale, trois saignées du pied furent pratiquées, enfin des cataplasmes laudanisés d'abord, puis plusieurs vésicatoires, furent appliqués à la partie interne du genou. Malgré cette médication active, la maladie se prolongea; au bout de six semaines seulement, quelques légers mouvements devinrent possibles; la malade marcha en se soutenant avec des béquilles, et ce ne fut que trois mois après que la guérison fut complète.

Il y a huit mois, sans cause connue, une douleur violente se fit sentir dans l'épaule gauche, l'articulation gonfla, les mouvements du bras devinrent impossibles : bientôt la douleur envahit toute la moitié correspondante de la face et parut suivre la direction des rameaux de la cinquième paire. L'œil gauche était larmoyant, la déglutition douloureuse. Quatre-vingt-dix sangsues furent successivement appliquées derrière l'oreille ; trois vésicatoires pansés, selon la méthode endermique, avec de l'acétate de morphine, furent placés derrière l'oreille, sur la joue et sur l'épaule. Ce traitement amena un soulagement notable, et au bout de huit jours la douleur disparut complètement, mais pour se transporter du côté opposé. Là, elle ne se fit sentir que dans la moitié de la face et du cou ; l'épaule resta libre : elle était violente, continue ; l'œil était larmoyant; l'oreille cessa complètement de percevoir les sons, et enfin la tête

commença à s'infléchir sur l'épaule droite, la face étant tournée vers la gauche.

On eut recours au traitement qui déjà avait réussi ; mais cette fois-ci, cent dix sangsues successivement appliquées, quatre vésicatoires pansés avec de l'acétate de morphine, enfin un séton à la nuque restèrent sans résultat. Les douleurs étaient toujours très violentes et continues, la tête s'inclinait de plus en plus, et la malade résolut d'aller se faire traiter à Paris.

Le 3 février 1838, Mélanie Didlin entra à l'Hôtel-Dieu, où elle fut placée dans le service de M. le docteur Legroux, salle Saint-Paul, n. 55. Des émissions sanguines locales (quarante sangsues), des vésicatoires pansés avec la morphine, des frictions avec du baume tranquille et du laudanum, n'amenèrent aucun soulagement. M. Legroux pensa alors qu'une opération chirurgicale était devenue nécessaire ; M. Jobert qui vit la malade à l'Hôtel-Dieu émit la même opinion ; enfin M. Lisfranc, que la malade alla consulter à la Pitié, fut encore du même avis.

Mélanie ne voulant se soumettre à aucune opération quitta l'Hôtel-Dieu, et se fit recevoir à l'hôpital Saint-Louis, dans l'espérance que les différents bains médicamenteux que l'on trouve dans cet établissement pourraient la guérir. Elle fut placée le 24 février dans le service de M. Emery, salle Napoléon, n. 16 ; puis au bout de quelques jours, elle passa dans celui de M. Manry, salle Sainte-Marthe, n. 76.

Le 4 mars, Mélanie n'ayant éprouvé aucun soulagement des bains qu'elle avait pris, sortit de l'hôpital Saint-Louis, et le 8 elle s'adressa à moi, pour subir l'opération qu'on lui avait déclarée être la dernière ressource. Je constatai l'état suivant :

La tête est inclinée sur l'épaule droite, la face étant au contraire tournée du côté gauche, de telle sorte qu'on trouve à droite, entre le lobule de l'oreille et l'acromion vingt centimètres, tandis qu'à gauche les mêmes points ne sont séparés que par une distance de seize centimètres, et qu'en abaissant de la symphyse du menton une ligne parallèle à la ligne médiane, elle passe à six centimètres de celle-ci.

Cette obstipité si prononcée me parut ne pas reconnaître d'autre cause qu'une rétraction du faisceau sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien droit, qui n'offre que neuf centimètres de longueur, tandis que celui du côté opposé en présente 13,5 : il est en outre douloureux à la pression, tendu, dur, saillant sous la peau ; son tendon inférieur forme surtout une corde épaisse jusqu'au niveau de l'ar-

ticulation sterno-claviculaire : le faisceau claviculaire n'offre rien d'anormal ; il est mou, indolent.

Cet état est permanent. La malade ne peut faire exécuter à la tête le plus léger mouvement dans aucun sens ; elle éprouve des douleurs horribles et continues, que le moindre contact exaspère encore, de telle sorte, qu'elle est obligée de passer toutes les nuits assise sur son séant, le dos soutenu par des oreillers, la tête appuyée sur sa main : elle a presque continuellement une petite toux sèche, convulsive, ou du hoquet.

Mélanie me parut dans les conditions les plus heureuses pour le succès de l'opération : la marche, la durée de la maladie, et d'ailleurs l'examen attentif de la colonne cervicale, me démontraient qu'aucune altération ne pouvait exister dans les vertèbres, la section du muscle devait donc faire disparaître tous les symptômes ; et le 11 mars, en présence de MM. les docteurs Boys de Loury, chirurgien de l'hospice St.-Lazare, et Maxime Vernois, ancien interne des hôpitaux, et de MM. Dariste et Marchessaux, internes de l'hôpital St.-Louis, je pratiquai l'opération de la manière suivante :

La malade étant assise sur une chaise à opérations, je fis placer et maintenir la tête dans la position qui rendait le muscle rétracté le plus saillant possible ; je pratiquai à la peau, au niveau de la fossette sus-sternale, une simple ponction, et, par cette ouverture de deux ou trois lignes d'étendue, j'introduisis, au dessous de la peau, un bistouri droit boutonné, très étroit, jusqu'au niveau du tendon sternal du muscle, que je divisai d'avant en arrière, à une ligne environ au dessus du sternum (1).

Aussitôt que le tendon eut été divisé, *immédiatement* la tête se redressa et recouvra toute facilité de mouvements. La malade l'inclina d'elle-même sur *l'épaule gauche*.

Quelques gouttes de sang seulement s'étaient écoulées, une petite ecchymose paraissait sur la peau au niveau du tendon divisé : la plaie extérieure fut réunie par une bandelette de diachylon, une compresse imbibée d'eau froide appliquée sur le cou, la tête maintenue par des bandes, fléchie sur l'épaule gauche, et enfin la malade replacée dans son lit.

Mélanie avait eu une terrible appréhension de l'opération si simple,

(1) Les notes publiées par M. Dezeimeris, dans l'*Expérience* du 20 avril, établissent que Dupuytren, en 1822, employa le même procédé opératoire, à cette différence près, qu'il incisa d'arrière en avant. Je crois cependant devoir faire remarquer que la rédaction de M. Dezeimeris n'établit pas d'une manière positive que Dupuytren ait divisé le tendon du muscle et non sa portion charnue.

si peu douloureuse qu'elle venait de subir; elle avait été pendant que je la pratiquai, d'une agitation, d'une indocilité extraordinaires, et j'attribuai à ces circonstances le léger délire qui survint le soir, et se prolongea pendant toute la nuit.

Le lendemain, 12 mars, la malade est dans un état grave en apparence : le trouble des facultés intellectuelles persiste, le délire est continuel; cependant il n'y a pas de fièvre, les pupilles sont un peu dilatées, mais également, et elles ont conservé leur contractilité. Je regardai ces symptômes comme purement nerveux, mais, pour prévenir une inflammation consécutive des organes encéphaliques, je pratiquai une large saignée du bras, je fis appliquer de la glace sur la tête, et je prescrivis ensuite une potion antispasmodique. (R. eau dist. de laitue ℥ iv. Eau de fleurs d'orangers ʒ j. Teinture de musc, gouttes viij. Sirop de valériane ℥ i ß.)

Le 13. La malade est plongée dans un état de demi-sommeil fort extraordinaire : le délire est plus tranquille et intermittent : dans les instants de repos, Mélanie reconnait, à la voix, les personnes qui lui parlent, mais il lui est impossible d'ouvrir les yeux : elle répond d'une manière assez juste aux questions qu'on lui adresse; mais sa voix est aiguë, trainante, musicale pour ainsi dire, la malade semble plutôt chanter une complainte que parler : plusieurs fois dans la journée, sans aucuns motifs, elle a pleuré avec sanglots.

La nature de ces symptômes me confirma dans l'opinion qu'ils n'étaient que nerveux, et j'insistai sur les remèdes antispasmodiques. (Bain presque froid prolongé, même potion que la veille, lavement avec assa-fœtida.

Le 14. Tous les troubles ont cessé brusquement; Mélanie conserve un peu d'abattement, mais se trouve du reste dans l'état le plus satisfaisant. La ponction cutanée s'est réunie par première intention, l'ecchymose et le petit épanchement de sang qui s'était fait dans le tissu cellulaire sous-cutané, au niveau du tendon divisé, ont complètement disparu; en un mot on n'observe aucun symptôme local. Le muscle est entièrement indolent, même à une forte pression. La tête conserve une entière facilité de mouvements : néanmoins l'appareil, très simple au reste, qui doit la maintenir fléchie sur l'épaule gauche, est replacé.

Le 20 mars la guérison est complète; le sterno-mastoïdien participe aux mouvements du cou, il est entièrement semblable à celui du côté opposé; la substance intermédiaire de cicatrisation est tout à fait inappréciable : ces résultats, si rapidement heureux, sont entièrement conformes à ceux obtenus par Stromeyer et par

Ammon, soit dans les opérations, soit dans les expériences qu'ils ont faites sur les animaux.

Aujourd'hui (27 mars 1838) j'ai l'honneur de présenter à l'Académie la malade et un buste moulé sur nature par M. Flosi (passage Colbert), qui représente exactement l'état dans lequel elle se trouvait avant l'opération.

On peut tirer de ce fait la confirmation des propositions suivantes, qu'avaient déjà établies les observations de Stromeyer et de Dieffenbach :

1° Dans l'obstipité musculaire, convulsive, l'inflexion de la tête ne reconnaît pas d'autres causes que la rétraction musculaire.

2° Dans la majorité des cas, le faisceau sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien est seul rétracté.

3° La division des parties musculaires *rétractées* suffit pour faire disparaître complètement la maladie, la déformation de la colonne cervicale ne se rencontrant, contrairement à l'opinion émise par Boyer, que très rarement, et seulement dans des circonstances particulières.

4° La ténotomie sous-cutanée constitue le procédé opératoire le moins douloureux, le moins grave et celui qui détermine la guérison la plus complète et la plus rapide. Elle a encore l'avantage de ne laisser après elle qu'une cicatrice cutanée linéaire, et cette circonstance n'est pas sans importance et pour le succès de l'opération et pour le malade, surtout lorsque, comme dans le cas que je viens de rapporter, on opère sur une femme.

N. B. L'observation insérée par Stromeyer dans le *Casper's Wochenschrift*, n. 31, 32, 33 de 1837, n'ayant pas été publiée en France, je pense qu'on en lira avec intérêt la traduction.

Obs. Mademoiselle N..., âgée de trente et quelques années, est la fille d'un savant distingué, qui a succombé dans un âge avancé. Sa mère a des calculs rénaux (néphrite calculeuse) qui la font beaucoup souffrir. Trois de ses frères ont des affections abdominales plus ou moins graves, une de ses sœurs est hystérique.

Mlle N... a joui d'une très bonne santé pendant sa première enfance : à l'âge de dix ans elle fut souvent témoin d'attaques épileptiformes survenues chez l'un de ses frères, à la suite d'une plaie de tête. Plus tard son système nerveux devint fort irritable, sans que toutefois sa santé fût altérée. Il y a six ans elle eut un eczéma des mains, qui résista à tous les traitements, et ne disparut qu'au bout de trois ans sous l'influence des eaux d'Eilson.

Depuis *sept ou huit ans* déjà, les amis de Mlle N... avaient remarqué qu'elle portait ordinairement la tête un peu inclinée, et l'avaient attribué à de l'affectation; cependant cette inflexion devint de plus et plus prononcée et manifestement involontaire.

Au printemps de 1835, Mlle N... éprouva à la vue d'un incendie, une violente frayeur, et la maladie prit immédiatement un caractère grave et convulsif (Kramphafter Charakter); la tête eut besoin d'être soutenue. Depuis cette époque, la maladie fit d'incessants progrès malgré les soins éclairés que reçut Mlle N... Au mois d'avril 1836, je fus appelé auprès de la malade. Je la trouvai étendue sur un sopha, la tête appuyée sur des coussins; aussitôt que celle-ci eut été soulevée, elle fut violemment et brusquement déviée à droite et fléchie à gauche, de telle sorte que le menton se trouva placé au dessus de l'épaule droite, et l'oreille gauche très rapprochée du sternum : la moitié gauche de la face subit en même temps une déformation remarquable; l'œil semblait sorti hors de l'orbite, les traits avaient l'expression d'une terreur profonde. Au bout de quelques secondes, la crampe cessa, la tête reprit sa direction naturelle; mais cet intervalle de repos n'eut pas une durée plus longue que n'en avait eu la crampe elle-même.

Le siège essentiel de la maladie était évidemment la portion sternale du sterno-cléido-mastoïdien. Ce muscle se raccourcissait, pendant l'accès, de presque la moitié de sa longueur, et formait sur le côté du cou une saillie considérable et fort dure. Si, pendant la convulsion, on venait à presser le muscle avec les doigts, celle-là acquérait une intensité beaucoup plus grande. Toute sensation un peu vive, le rire surtout, déterminaient un accès très violent, et exaspérait la douleur qui, naissant derrière l'oreille, se prolongeait jusqu'à la nuque.

Dans le commencement de la maladie, on arrêtait les crampes en soutenant la tête, en s'opposant à son inflexion : la main d'abord, puis un lien fixé à la tête et retenu entre les dents, enfin une cravate résistante, leur opposaient un obstacle suffisant; mais bientôt l'em-

ploi de ces moyens devint tellement douloureux que la malade préféra y renoncer.

Malgré cet état si pénible, auquel un sommeil de courte durée apportait seul quelque soulagement, Mlle N... jouissait d'ailleurs d'une bonne santé; toutes ses fonctions s'accomplissaient régulièrement, et elle n'éprouvait aucun autre symptôme, à l'exception d'une irritabilité nerveuse, par suite de laquelle toute émotion un peu vive déterminait des palpitations et un tremblement général.

Un grand nombre de traitements internes différents ayant échoué contre cet état, je proposai à Mlle N.. une opération qu'elle accepta avec empressement, et que je pratiquai, le 26 avril, de la manière suivante :

La malade étant assise sur une chaise, le muscle placé dans son plus haut degré de contraction, je soulevai avec l'indicateur gauche le faisceau sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et le docteur Spangenberg, qui m'assistait, fit à la peau, parallèlement à la direction du muscle, un pli que je perçai avec un bistouri à fistule, étroit et tranchant sur son bord convexe : la peau fut alors abandonnée à elle-même, et je divisai au dessous d'elle, par un léger mouvement de va-et-vient et d'avant en arrière, le tendon sternal du muscle.

Le résultat de l'opération fut *immédiat*, la tête redevint aussitôt droite et libre, et la malade se sentit si bien qu'elle croyait n'avoir jamais éprouvé de torticolis. Très peu de sang s'était écoulé : pour favoriser la réunion immédiate des petites plaies cutanées, je maintins pendant les deux premiers jours la tête fléchie à droite; mais ce temps écoulé, je plaçai un appareil très simple qui la fixait dans sa position verticale, la face étant tournée vers l'épaule gauche : ce mouvement n'éprouvait aucun obstacle de la part du faisceau claviculaire du sterno-mastoïdien, ni d'aucun muscle du cou. Pour retarder la réunion du tendon divisé, je fis faire aux environs de l'incision des frictions avec de l'onguent mercuriel d'abord, puis avec de l'hydriodate de potasse.

Cette guérison si rapide et si complète ne se maintint malheureusement pas long-temps : quatorze jours après l'opération, la portion claviculaire du sterno-mastoïdien se contracta, devint saillante, et la tête s'inclina de nouveau quoiqu'à un degré bien inférieur.

Le 26 mai, je divisai le faisceau claviculaire avec un bistouri étroit, tranchant sur sa face concave, que je glissai au dessous de la peau. cette seconde opération fut suivie d'un résultat aussi heureux et aussi prompt que la première, et cette fois-ci il fut de plus longue durée.

Au mois de septembre suivant, la tête prit une direction vicieuse; elle s'inclina sur l'épaule gauche, la face ne se portant pas d'ailleurs dans le sens opposé. En examinant la malade avec attention, je constatai que le sterno-mastoïdien ne prenait aucune part à ce torticolis, qui était déterminé par la contraction de la portion claviculaire du muscle trapèze. Celle-ci devint bientôt assez saillante pour qu'il me fût facile de la diviser, le 14 septembre, par le même procédé sous-cutané d'arrière en avant. Au mois de septembre, je divisai, toujours au dessous de la peau, une petite bride celluleuse étendue du sterno-mastoïdien au scalène, qui me paraissait gêner légèrement les mouvements du cou.

Depuis cette époque, la guérison s'est parfaitement maintenue; aujourd'hui, 12 août 1837, Mlle N... porte la tête dans sa position naturelle; lorsqu'elle la fléchit à droite, ce mouvement se fait, dit-elle, un peu plus vite et plus facilement que lorsqu'elle l'opère à gauche, sans que toutefois elle éprouve la moindre résistance dans les muscles du cou.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie

Pouls des enfants (*Observations sur le*), par M. Gorham. — Il y a quelque temps que le docteur William Guy lut devant les membres de la Société médicale de l'hôpital de Guy un mémoire sur l'influence de la position sur le pouls; ce travail n'est malheureusement connu du public que par une très courte note insérée dans la *Gazette médicale* de Londres du 28 octobre. Le docteur Guy y fait voir, d'après de nombreuses observations à lui propres, que l'accroissement de la fréquence du pouls dans les diverses positions du corps est en raison de l'action musculaire exigée par chacune d'elles, et en dépend. Le travail de M. Gorham n'en sera pas moins utile. Il consiste dans une série de tableaux sur le pouls des enfants à différents âges, et contient les résultats de 150 observations recueillies avec soin dans diverses circonstances et diverses conditions. Nous donnerons seulement les conclusions déduites par M. Gorham, de ces différents tableaux. Cela suffira pour faire apprécier les résultats généraux et la valeur de ce travail.

I. *De la naissance à l'âge de 24 heures* (16 *observations*).

1° La fréquence moyenne du pouls des enfants nouveau-nés est de 123 et une fraction.

2° Le maximum du pouls dans les expériences dont on vient de voir la moyenne a été de 160 ; le minimum de 100.

3° La moyenne de trois cas portés dans le tableau, comme recueillis le sujet étant dans la position horizontale, a été de 124 (je crois bien que tous avaient cette position, mais je n'en suis pas certain).

4° La moyenne du pouls de trois enfants mâles (appartenant à la même série de faits) était de 120.

La première moyenne est déduite de faits recueillis sans aucune attention à la position, à l'état de mouvement ou de repos, ou à l'exercice musculaire. Je ne sache pas non plus aucun auteur qui ait noté ces particularités chez les enfants, et en tant que liées avec le pouls. Ma troisième conclusion est déduite de 3 observations seulement ; nombre bien faible sans doute, mais aucun autre que je sache n'a observé en tenant compte de la même circonstance.

II. *D'un jour à une semaine après la naissance* (42 observations).

1° La moyenne du pouls chez l'enfant d'un jour à une semaine est de 128.

2° Le maximum dans ces observations a été de 160 ; le minimum de 96.

3° Le pouls d'une petite fille dans la position horizontale était à 120. (Plusieurs autres individus furent probablement examinés dans la même position, mais cela n'est pas indiqué dans les tableaux.)

4° La moyenne du pouls chez 11 filles a été de 131, 71.

5° Chez 19 garçons on a trouvé pour moyenne 122.

Il résulte de là que le pouls des filles est plus fréquent que celui des garçons.

6° La moyenne du pouls chez trois enfants endormis et dans la position horizontale a été de 108.

7° Le pouls est plus fréquent pendant la première semaine que pendant le premier jour.

8° Le pouls est plus lent durant la première semaine qu'il ne le sera plus tard.

III. *D'une semaine à un mois* (31 observations).

1° La moyenne du pouls chez l'enfant, depuis l'âge d'une semaine jusqu'à celui d'un mois, a été de 135, 45.

2° Le maximum a été 176 ; le minimum 104.

3° La moyenne de huit observations faites sur des sujets couchés

horizontalement a été de 125 : celle de deux d'entre ces derniers qui étaient endormis a été de 122 ; celle de deux autres enfants jumeaux qui étaient éveillés, de 108.

4° La moyenne sur six filles a été de 141,67.

5° Sur cinq garçons elle a été de 130. De là il résulte que le pouls est plus fréquent chez les filles que chez les enfants du sexe masculin.

En résumant le deuxième et le troisième tableau qui renferment le résultat des observations faites sur 73 enfants, on voit que la fréquence moyenne du pouls chez l'enfant d'un mois est 131.

IV. *D'un à cinq mois* (15 observations).

1° La fréquence moyenne du pouls chez un enfant depuis l'âge d'un mois à cinq mois est de 148,85.

2° Le maximum a été 176 ; le minimum 104.

3° La moyenne prise sur cinq sujets couchés horizontalement a donné 144. Quatre de ces cinq étaient endormis ; ils ont donné pour moyenne 140.

4° La moyenne sur cinq sujets, dans une position demi-couchée a été de 151,20 ; trois d'entre eux étaient alors à la mamelle.

5° Le pouls est beaucoup plus fréquent après le premier mois qu'auparavant, et cette fréquence s'accroît jusqu'à une certaine période.

V. *De cinq mois à deux ans* (19 observations).

1° La moyenne du pouls du cinquième mois à la deuxième année a été de 130.

2° Maximum 158 ; minimum 100.

3° La moyenne de 5 observations sur des enfants couchés horizontalement et presque endormis a été de 126,40.

4° La moyenne du pouls sur cinq enfants assis a été de 142.

5° Chez trois enfants qui se tenaient debout elle a été de 128,33.

6° Le pouls à cet âge qui embrasse la période de dentition est donc plus fréquent qu'à la naissance.

VI. *De deux à quatre ans* (14 observations).

1° De deux à quatre ans, la moyenne est de 112,56.

2° Maximum 124 ; mininum 92.

3° Moyenne, chez quatre sujets en position horizontale et endormis, 102.

4° Moyenne chez quatre sujets debout 118.

5° Chez un sujet assis l'artère donnait 120 pulsations.

6° Le pouls à cet âge qui s'étend au delà de la période de dentition est beaucoup plus lent, et à partir de ce moment il diminue graduellement de fréquence jusqu'à la fin de la vie.

VII. *De quatre à dix ans* (13 observations).

1° La moyenne a été de 107,63.

2° Maximum 133; minimum 88.

3° Moyenne de cinq observations, sur des enfants en position horizontale, 104.

4° Moyenne de six observations sur des enfants qui se tenaient dans la station, 110,17.

5° Moyenne de quatre expériences sur des sujets assis, 107,50.

6° Le pouls est lent dans la position horizontale; il devient plus fréquent si le sujet s'assied; enfin il devient plus fréquent encore dans la station.

M. Gorham pense que l'accélération du pouls, qu'on observe en plaçant les enfants très jeunes dans la position verticale, doit être attribuée à une autre cause qu'à celle qui est indiquée par le docteur Guy, à savoir, la contraction musculaire. Mais si les enfants ne sont pas capables de se tenir debout eux-mêmes, il est cependant probable qu'ils contractent quelque peu leurs muscles, quand on leur donne cette position. (*Med. Gaz. of Lond.* 25 novembre 1835.)

Pathologie et thérapeutique médicales.

TUMEUR STÉATOMATEUSE DANS LE CERVELET. — Le docteur Martiny, de Lubeck, consulté pour une petite fille de 5 ans, qui présentait un ensemble de symptômes fort remarquable, recueillit sur sa petite malade les renseignements suivants :

Pendant sa première année l'enfant a eu plusieurs affections bronchiques que de légers vomitifs firent disparaître; la dentition fut exempte d'accidents, et à 2 ans et demi la variole, qui s'était déclarée, fut également très bénigne. L'enfant se développait bien, était gaie, vive, paraissait en un mot jouir de la meilleure santé; cependant son sommeil était quelquefois troublé, son caractère irascible, son intelligence un peu obtuse; elle disait éprouver une douleur assez vive lorsqu'on exerçait une pression, même faible, soit avec les doigts, soit en la peignant, sur la partie postérieure droite de la tête : *elle n'avait marché que très tard*, et à 5 ans encore *elle ne peut pas courir* : elle fait des *pas extrêmement précipités, mais très petits*.

Vers Pâques 1836, à la suite d'un refroidissement, l'enfant eut un

vomissement périodique, qui se reproduisait tous les deux jours, et qui ne s'accompagnait d'ailleurs d'aucun autre symptôme : il n'y avait ni céphalalgie, ni diarrhée, ni fièvre, aucun signe d'embarras gastrique. Le docteur Martiny, rattachant ce phénomène à une fièvre intermittente larvée, prescrivit du sulfate de quinine, et un emplâtre aromatique sur la région épigastrique. Ce traitement amena une légère amélioration : les vomissements ne se manifestèrent plus que tous les quatre ou cinq jours ; mais ce ne fut qu'au mois de mai suivant qu'ils disparurent complètement sous l'influence de l'administration quotidienne de 1/6 de grain d'ipécacuanha.

Vers la fin du mois d'août, les vomissements reparurent à des intervalles de deux, trois, sept, quelquefois onze jours, et cette fois-ci tous les moyens restèrent sans résultats : l'enfant maigrit, son sommeil était de plus en plus agité, et vers Noël elle eut dans un jour, depuis quatre heures du matin jusqu'à une heure de l'après midi, quinze accès de vomissements.

A cette époque de nouveaux symptômes se manifestèrent : les pupilles se dilatèrent et la vue s'affaiblit, l'occiput prit un développement anormal, des convulsions toniques eurent lieu dans la jambe gauche, puis dans le bras du même côté, et furent suivies d'une hémiplégie gauche complète ; les vomissements avaient cessé et étaient remplacés par une toux habituelle, violente.

En février 1837 l'enfant devint complètement aveugle : les facultés intellectuelles et les autres sens restèrent intacts : cependant la parole s'embarrassa, les mots n'étaient prononcés qu'à de longs intervalles, quelquefois l'enfant commençait sa réponse et ne l'achevait qu'une demi-heure ou même une heure après ; d'autres fois elle répétait sa réponse pendant plusieurs heures de suite.

Bientôt le côté droit fut agité par des convulsions qui ne cessèrent que lorsque la jambe fut entièrement paralysée ; avec la main droite la petite malade tentait sans cesse de saisir sa tête, son nez ou sa bouche. La maigreur était extrême, la peau sèche et chaude, l'urine foncée, le pouls petit et lent, la langue brune ; toutes les fonctions digestives s'accomplissaient bien. Au commencement de mars la paralysie envahit le membre supérieur droit, la langue devint sèche, brunâtre, la face s'altéra profondément, et enfin le 5, la petite malade s'éteignit doucement, sans jamais avoir éprouvé de douleurs vives.

A l'autopsie on ne trouva rien de particulier dans les organes de l'abdomen et de la poitrine. La tête avait un volume considérable ; les os du crâne étaient très minces, transparents ; les méninges pâles et privées de sang ; le cerveau distendu et un peu mou. Dans les

ventricules latéraux on recueillit près d'une livre d'une sérosité limpide qui occupait également le canal rachidien. Les nerfs optiques étaient atrophiés.

Le cervelet énormément dilaté était, dans sa moitié gauche, ramolli et décoloré, de telle sorte qu'on ne distinguait que difficilement l'arbre de vie ; dans la moitié droite se trouvait une tumeur stéatomateuse, ne ressemblant en rien aux tubercules cérébraux, dure, compacte, résistante, du volume d'un œuf de poule, et logée dans une cavité formée par la substance cérébelleuse refoulée, et avec les parois de laquelle elle n'avait contracté aucune adhérence. (*Zeitsch. für die gesammte medizin von Dieffenbach, Frick und Oppenheim*, 1837. Bd. V, Heft. IV.)

« La marche et la nature des symptômes déterminés par la présence de cette tumeur du cervelet sont fort remarquables : ils tendent à confirmer l'opinion qui attribue à cette partie du centre nerveux l'équilibration des mouvements, et ils offrent encore un exemple de paralysie croisée. »

Ulcérations et perforations de l'œsophage. — Communication avec la trachée-artère. — Un homme de 28 ans, ayant eu des engorgements ganglionnaires au cou et atteint de phthisie pulmonaire, éprouva tout à coup quelque difficulté à avaler : un obstacle semblait s'opposer à la déglutition des liquides comme des solides vers la partie supérieure droite de l'œsophage ; les matières alimentaires s'arrêtaient en ce point et tantôt parvenaient enfin dans l'estomac, après avoir déterminé une assez forte gêne dans la respiration, tantôt étaient immédiatement rejetées, à la suite de violents efforts de toux ; la toux ramenait de petites portions de bol alimentaire dans la cavité buccale, et le malade prétendait qu'elles remontaient par la trachée : du reste il n'éprouvait aucune douleur vive. Une sonde œsophagienne fut introduite : arrêtée un instant à la partie supérieure de l'œsophage, elle surmonta facilement l'obstacle et ne fournit d'ailleurs aucune indication au diagnostic.

Le malade succomba à sa phthisie au bout de neuf mois ; à l'autopsie on trouva à 2" lignes au dessous du pharynx, sur la paroi antérieure de l'œsophage, plusieurs masses tuberculeuses au niveau de plusieurs desquelles la muqueuse œsophagienne était légèrement ulcérée ; à 1" au dessus de la division de la trachée-artère se trouvaient deux perforations qui établissaient une communication entre le conduit alimentaire et le canal aérien ; l'une, de 2''' de diamètre, était directe, l'autre formait une espèce de canal creusé dans la paroi œsophagienne et dirigé de bas en haut, son ouverture trachéenne étant la supérieure. Les poumons offraient de nombreuses cavernes et des tubercules aux différents degrés de leur développement. (*Clin. Zeitsch. für Chir. und Augenh. von Blasius*. Bd. I, Heft. 2, 1826.)

Compression des artères contre la syncope, *par* J. Hyslop. — Dans la plupart des cas où jusqu'ici l'on a employé la compression des artères, on avait pour but de diminuer l'afflux du sang dans les parties où se rendent ces vaisseaux. Un effet nécessaire et simultané de cette compression n'en est pas moins une congestion sanguine des autres parties, et d'abord des organes situés entre le cœur et la compression, puis du cœur lui-même. Or, il est possible, dans certaines circonstances, d'utiliser ces congestions artificielles, qui deviennent alors le but thérapeutique. Tel est le cas de la congestion vers l'utérus déterminée par la compression des artères crurales, et dont Hamilton a conseillé l'emploi dans l'aménorrhée ; telle est encore la congestion centrale causée par la compression des artères périphériques, moyen conseillé par M. Hyslop dans la syncope, et auquel il a été conduit par le fait suivant :

Il avait fait à une dame une saignée de trente onces pendant laquelle la malade était restée couchée ; environ trois heures après, elle s'évanouit en essayant de se lever. M. Hyslop, en arrivant auprès d'elle, trouva un autre médecin qui lui dit : « Votre malade est morte. » On avait en effet essayé divers moyens, et en particulier l'esprit d'ammoniaque ; mais la déglutition était suspendue. Dans son trouble, et sans avoir aucun but déterminé, M. Hyslop pria le mari de la malade de l'aider à soulever sa tête et ses épaules. Aussitôt elle reprit graduellement ses sens, et, au bout de trois ou quatre minutes, elle était entièrement revenue à elle-même. Le soir, elle se plaignait d'une grande douleur dans les bras, ce qu'elle attribuait à la pression qu'on avait exercée pour la soulever. « En m'en retournant, dit M. Hyslop, et en réfléchissant sur les circonstances de ce fait, je conclus que la compression faite (sans intention cependant, sur les artères brachiales devait avoir excité l'action du cœur en gênant la circulation et en causant une congestion.

» En expérimentant, je trouvai que la compression des artères brachiales rendait à la vérité le pouls de plus en plus rapide ; mais que, pendant ce temps, il restait petit et filiforme. Quand la compression, au contraire, était enlevée, il devenait très plein, et continuait ainsi pendant quelque temps. Je pus à chaque fois faire monter le pouls de cette manière. En répétant ces essais, je trouve que, si le pouls est à 68 avant la compression, il croît ensuite dans la progression suivante :

En 3 minutes 1/2,	il monte de	68 à 74
En 5	*id.*	68 à 78
En 7	*id.*	68 à 80

» De sorte qu'en moins d'un demi-quart d'heure on peut gagner 12 pulsations par minute. Est-il, je le demande, un médicament connu qui puisse produire un tel résultat en si peu de temps ? Ce fait a donc réellement une grande valeur. »

M. Hyslop a répété l'expérience sur un anatomiste célèbre qui doutait de ce fait. Il le convainquit en interceptant la communication dans son bras droit; en 9 minutes, son pouls avait gagné quatorze battemens (à la minute).

Le pouls était à 75 avant l'expérience.

De 75 il s'éleva en 3 1/2 minutes à 83
En 5, 85
En 8 1/2 ou 9, 90

Partant de ces faits, l'auteur croit pouvoir conseiller la compression des artères dans les cas où il est nécessaire de stimuler immédiatement l'action du cœur, dans les cas, par exemple, de mort apparente à la suite de l'asphyxie par submersion ou de la syncope. Elle pourrait être encore employée dans d'autres maladies, et en particulier dans les cas de grand épuisement. (*Extrait de l'ouvrage de M. Wardrop sur les maladies du cœur.*)

Nous rapprocherons de ce fait intéressant le résultat d'une curieuse expérience que M. Mercier vient de publier dans la *Gazette médicale* du 14 avril 1838. On sait que ce médecin a attribué la mort qui suit l'introduction de l'air dans les veines à l'action toute physique du gaz qui, arrivé dans les cavités droites du cœur, empêchait le sang de passer dans les cavités gauches,

1° Par sa *compressibilité* et son *élasticité*, qui annihilent en partie la force de contraction du cœur;

2° Par son *reflux* de l'oreillette dans les veines voisines et du ventricule dans l'oreillette;

3° Par son *mélange avec le sang*, en empêchant ainsi ce liquide de passer à travers les capillaires des poumons.

La mort a lieu comme dans les syncopes long-temps prolongées, c'est à dire parce que le cerveau ne reçoit plus le sang nécessaire à la vie, et l'on peut remarquer en effet que, si dans la majorité des expériences le pouls ne cesse pas complètement de battre, il devient au moins très faible malgré le surcroît d'énergie que le cœur semble acquérir. Cette manière de voir expliquerait aussi, suivant M. Mercier, pourquoi on hâte la mort des animaux en leur donnant la position verticale, pourquoi l'homme, qui a un cerveau plus volumineux que les animaux, et qui a besoin de plus de sang, succombe en général plus promptement à l'introduction de l'air dans les veines.

Partant de ces faits, M. Mercier arriva à cette conséquence que, si l'on pouvait envoyer au cerveau toute la petite quantité de sang qui aborde dans le système artériel malgré l'obstacle, on retarderait la mort, et on donnerait peut-être au cœur le temps de se débarrasser de l'air. Il pensa que pour cela il suffirait de comprimer l'aorte abdominale, et au besoin les artères axillaires. Une expérience fut pratiquée sur un chien, et confirma ces idées *a priori*. Nous ne la reproduirons pas ici, car M. Mercier a voulu seulement prendre date, et se propose de répéter ses expérimentations. Nous dirons toutefois qu'elle est fort concluante, car l'animal, plongé à quatre reprises dans le collapsus par l'introduction de l'air dans le système veineux, a été ranimé quatre fois par la compression de l'aorte abdominale, et les précautions nécessaires ont été prises pour éviter toute espèce d'erreur.

Du tricocéphale dans l'intestin de l'homme, *par* O'B. Bellingham, *chirurgien en second de l'hôpital St-Vincent.*— Après avoir donné quelques détails zoologiques sur ce ver, l'auteur poursuit ainsi : Le point du canal insestinal que le tricocéphale occupe le plus souvent est le cœcum, et surtout le voisinage de la valvule iléo-cœcale. Cependant je l'ai trouvé quelquefois dans toute la longueur du colon, dans l'iléon près du cœcum, et dans l'appendice vermiforme. Rarement la tête est appliquée sur la membrane muqueuse; l'entozoaire est presque toujours libre dans la cavité du cœcum : quand on ouvre celui-ci, il sort avec les matières contenues dans l'intestin. La découverte du tricocéphale n'est pas aussi ancienne que celle des autres vers intestinaux ; il fut trouvé par hasard, dans l'hiver de 1760 à 1761, à l'amphithéâtre d'anatomie de Goettingue, et ceux qui l'aperçurent les premiers prirent les mâles et les femelles pour deux espèces différentes.

A peu près à cette époque une épidémie, appelée par les écrivains du temps *fièvre muqueuse*, exerça ses ravages dans une division de l'armée française stationnant à Goettingue, et comme la présence de ces vers dans l'intestin des soldats qui succombèrent se répéta fréquemment, on en conclut à un rapport de cause ou d'effet, et cependant l'influence de ces entozoaires était probablement nulle. De même à Naples, pendant le choléra, les médecins, qui rencontrèrent constamment le tricocéphale dans le gros intestin, crurent voir dans ce fait l'explication de la maladie. Les auteurs sont loin d'être d'accord sur le degré de fréquence avec laquelle ce ver se montre dans le tube digestif. On le trouverait rarement, si l'on

en croit Baillie et le docteur Hodgkin, et souvent, au contraire, suivant Cruveilhier et Gentrac de Bordeaux. Dans le but de décider entre les opinions contradictoires des pathologistes de l'Angleterre et du continent, j'ai examiné le canal intestinal de vingt-neuf individus, sept hommes et dix-huit femmes, morts à l'hôpital Saint-Vincent pendant l'année dernière; et, sur les vingt-neuf, vingt-six m'ont offert un plus ou moins grand nombre de tricocéphales: l'âge de ces malades variait beaucoup, le plus jeune n'avait que huit ans; le plus vieux avait passé soixante-dix. Ils étaient morts d'affections diverses, médicales ou chirurgicales, aiguës ou chroniques. Dans quelques cas, il y avait seulement deux ou trois vers, et dans d'autres plus de quatre-vingts. L'individu dont l'intestin en contenait le plus était un enfant de 14 ans qui mourut d'hydropisie avec maladie du cœur et des reins : j'en comptai 119. J'ai tâché de connaître dans quelle proportion les tricocéphales mâles étaient aux femelles; une fois je trouvai dix-neuf mâles pour vingt-cinq femelles, une autre fois soixante et un mâle et vingt-quatre femelles; puis un mâle et une femelle; puis seulement des mâles au nombre de quatre, et dans une autre circonstance rien que dix femelles. L'entozoaire, comme je l'ai dit plus haut, manqua trois fois, et ce fut chez des femmes. Une était morte d'un squirrhe du pylore : l'estomac et le duodénum communiquaient par une ouverture si étroite qu'une sonde même n'aurait pu passer. La seconde mourut d'un cancer situé près de l'orifice de l'urètre; et la troisième succomba après une diarrhée chronique, déterminée par de larges ulcérations de la muqueuse du cœcum, du colon et de la portion inférieure de l'iléum. Quelques jours avant sa mort, elle avait pris un mélange de sulfate de cuivre et d'opium, ainsi que d'autres médicaments, qui très probablement agirent sur les vers comme des poisons et déterminèrent leur expulsion. Des autres vingt-six malades, pas un seul, ni avant ni pendant l'affection qui termina ses jours, ne se plaignit d'aucun symptôme qui pût faire soupçonner une influence fâcheuse de ces vers sur la santé. (*Dublin Journal*, etc. Janvier 1838.)

Pathologie et Thérapeutique chirurgicales.

Fracture de l'atlas et de l'apophyse odontoïde; luxation de l'articulation atloïdo-axoïdienne.— Un homme de 32 ans

fut précipité d'une voiture chargée de foin, et tomba sur l'occiput. Après être resté pendant quelque temps sans connaissance, il revint à lui, et fit à pied un demi-mille anglais pour se rendre chez un chirurgien. Celui-ci lui pratiqua une saignée, lui fit prendre quelques purgatifs, et, au bout de trois jours, le malade retourna à ses occupations, ne conservant qu'un peu de raideur dans le cou, et une petite tumeur, peu sensible à la pression, au niveau de la seconde vertèbre cervicale.

Au bout de plusieurs mois, il se manifesta de la douleur pendant les mouvements de déglutition, une altération de la voix et une tumeur sur la paroi postérieure du pharynx, au niveau du corps de la deuxième vertèbre. Plusieurs applications de sangsues et un exutoire appliqué à la nuque n'amenèrent aucune amélioration. Un an après sa chute, le malade était à peu près dans le même état, lorsqu'il succomba à une pleurésie. A l'autopsie, on trouva l'atlas fracturé et partagé en deux fragments complètement séparés. L'arc antérieur, déprimé en avant et en bas, avait contracté des adhérences osseuses avec le corps de l'axis; l'apophyse odontoïde était également complètement fracturée. (*Frorieps notizen*, 1837, n° XVIII.)

Les observations de fractures de l'atlas ne sont pas nombreuses, et celles que l'on a recueillies ont été presque toutes, comme celles de l'apophyse odontoïde, instantanément mortelles. Cependant Cline rapporte qu'un enfant, qui avait fait une chute sur la tête, ne succomba qu'au bout de douze mois, et qu'on trouva à l'autopsie l'atlas fracturé transversalement (*Med. chir. Transact.*, t. XIII). M. Dariste a montré à la Société anatomique (*Séance du* 18 *avril* 1838) une pièce sur laquelle on voyait une luxation incomplète de l'articulation occipito-atloïdienne et une distension du ligament transverse, et cependant la mort de la malade n'avait été déterminée que par un tubercule du cerveau au bout de plus d'une année.

Polype du sac lacrymal. — Une femme de 56 ans, robuste, d'un tempérament bilieux, remarqua, il y a quatre ans, qu'il se formait, au dessous de sa paupière inférieure droite, au niveau du sac lacrymal, une petite tumeur arrondie, ne disparaissant qu'en partie par la pression au moyen de laquelle on faisait sortir par l'angle interne de l'œil un liquide limpide assez abondant. Au bout de quelque temps, ce liquide devint plus épais, et s'écoulait quelquefois par la fosse nasale correspondante. La tumeur s'accrut peu à peu, et, au bout de deux ans, elle avait atteint le volume d'une grosse noix, et tellement distendu la paupière inférieure, que celle-ci recouvrait presque le globe de l'œil tout entier.

Lorsque le docteur Blasius fut appelé auprès de la malade, la tumeur s'étendait depuis l'aile du nez jusque vers le milieu du bord orbitaire inférieur; sa base, assez large, occupait l'angle interne de l'œil; sa surface était irrégulière. Dans sa portion la plus rapprochée du nez, on sentait une fluctuation manifeste; mais dans tout le reste de son étendue elle était dure, indolente, non mobile. La peau qui la recouvrait était foncée et sillonnée de veines dilatées; le globe de l'œil était parfaitement sain. Le docteur Blasius diagnostiqua un polype du sac lacrymal, et pratiqua l'opération suivante :

Une incision parallèle au bord libre de la paupière divisa la tumeur dans toute son étendue; les lèvres de la plaie furent disséquées, et le sac lacrymal se trouva mis à nu. Une ponction, pratiquée dans sa partie la plus interne, donna entrée à une sonde cannelée sur laquelle le sac fut incisé à son tour. On aperçut alors une masse grisâtre, résistante, adhérente d'une part à l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, d'autre part se prolongeant de 3/4" environ dans l'orbite entre sa paroi inférieure et le globe de l'œil, et réunie dans le reste de son étendue à la surface interne du sac lacrymal par un tissu cellulaire qui devenait de plus en plus dense à mesure qu'on se rapprochait de l'orbite. La dissection de ce polype *sarcomateux* fut assez facile jusqu'au niveau de l'orbite; mais, arrivé à ce point, le chirurgien ne put parvenir à enlever en totalité l'espèce de racine qui s'étendait profondément sous le globe de l'œil; et, malgré des efforts réitérés, il fut obligé de renoncer à extraire avec l'instrument tranchant cette portion la plus reculée du polype, qu'il toucha avec une solution de potasse caustique, afin d'obtenir sa destruction par suppuration. Très peu de sang s'était écoulé pendant l'opération; la plaie fut pansée simplement, et la guérison ne tarda pas à être complète. Le polype pesait deux drachmes, et n'offrait aucune trace de vascularité. (*Clin. Zeitsch. für Chir. und Augenh. von. Blasius*. Hall, 1836. *Bd.*, 1. Heft. 2.)

Il n'existe que très peu d'observations de polype du sac lacrymal. Boyer et nos ouvrages de pathologie ne mentionnent même pas cette affection. Beer et M. Blandin (*Dict. de méd. et de chir. pratiq.*, t. 13, p. 458) ont décrit des excroissances polypeuses ayant leur siège sur la membrane clignotante, mais ils ne parlent pas de celles du sac lacrymal. On trouve quelques observations analogues à celle que nous venons de rapporter dans la dissertation de Walther (*Diss. de fistula et polypo sacci lacrymalis*. Bonn, 1822, in-8°), et dans celle de Grillo (*Diss. de polypis sacci lacrymalis et conjunctivæ*. Halæ, 1834). La dissertation de Walther est réimprimée

dans la collection des *Scriptores ophtalm. minores* de J. Radius t. 2. L'observation de Walther est reproduite dans la thèse de concours de M. Gerdy sur les *polypes*.

Hydropisie du sinus maxillaire déterminée par la présence d'une dent anormale. — Une jeune fille de 22 ans, robuste et ayant toujours joui d'une bonne santé, s'aperçut il y a deux ans, sans pouvoir l'attribuer à aucune cause, qu'une tumeur indolente se développait dans sa joue gauche : elle eut recours à plusieurs traitements qui restèrent sans résultat, et au bout de vingt et un mois, elle consulta enfin le docteur Blasius. Ce chirurgien reconnut une dilatation considérable du sinus maxillaire : les parois antérieure et interne étaient fortement refoulées; le bord alvéolaire était déjeté en avant et aminci, la fosse nasale correspondante ordinairement sèche, la peau de la joue rouge. M. Blasius pénétra par la fosse canine dans le sinus maxillaire, auquel il pratiqua une ouverture assez large pour permettre l'introduction du doigt. Une petite quantité de sérosité limpide s'écoula, et en explorant alors la cavité, le chirurgien sentit près du canal nasal, à la partie inférieure de l'os planum, une saillie osseuse, circonscrite, offrant au toucher les caractères d'une dent : elle fut arrachée au moyen d'une pince étroite, et le chirurgien vit alors qu'elle était en effet constituée par une dent canine, régulièrement conformée, dont la racine, de longueur ordinaire, occupait un alvéole placé dans l'épaisseur de la surface orbitaire de l'os maxillaire supérieur, et dont la couronne était libre et saillante dans le sinus. Cette dent était du reste non seulement anormale, mais encore surnuméraire. La malade guérit complètement en peu de temps. (*Clin. zeitsch. fur Chir. und Augenh., von Blasius.* Halle, 1836, Bd. 1. Heft. 2.)

Plaie de l'aorte ascendante guérie spontanément. — J. H., âgé de 32 ans, grand et robuste, servait dans l'armée bavaroise, lorsqu'en 1812 il reçut dans la poitrine, entre la 5e et la 6e côte gauche, un coup de couteau qui pénétra dans le poumon et donna lieu à une hémorrhagie abondante. H. tomba par terre privé de connaissance, et resta ainsi pendant plus d'une heure exposé à une température très basse. Le docteur Neil, de Bamberg, l'ayant trouvé dans un état de mort apparente, réunit cependant la plaie avec des bandelettes agglutinatives, ordonna des applications froides sur la poitrine et fit transporter, avec beaucoup de précaution, le malade à l'hôpital. Au bout de quelques heures, pendant lesquelles l'hémor-

rhagie continua d'être abondante, le blessé revint à lui et ouvrit les yeux; mais, à son grand étonnement, il lui fut impossible de distinguer les personnes qui l'entouraient. Il était frappé d'une amaurose qui resta incurable. Au bout de quelques semaines, la plaie fut entièrement cicatrisée.

H. quitta l'hôpital, et pour se consoler de son infirmité, s'adonna à la boisson. Il commit de si fréquents excès, qu'un an après, en 1813, il succomba à une pneumonie.

A l'autopsie, on vit que la plaie de poitrine avait traversé le poumon de part en part : des adhérences réunissaient cet organe à la plèvre costale, et des cicatrices apparentes se voyaient sur ses deux faces opposées. Au niveau de ce point, on apercevait sur l'aorte ascendante une solution de continuité d'un quart de ligne d'étendue, oblitérée par un trombus épais; on enleva l'artère avec précaution, on l'incisa dans le sens de sa longueur, et on vit manifestement sur sa surface interne, au niveau de la plaie externe et du trombus, une cicatrice très apparente qui prouvait évidemment que l'instrument tranchant avait complètement divisé toutes les tuniques artérielles. (*Zeitsch. fur die Arzn*, *von Neuke*, 2e cahier de 1837.)

Moyen d'obtenir un jet de sang après la saignée; *par* Burdach, de Triebel. — Il arrive souvent dans une saignée qu'après l'ouverture de la veine le vaisseau se vide, et que l'on ne peut avoir de sang. La compression, les frictions, sont alors inutiles : mais un moyen sûr d'exciter la circulation veineuse, c'est de comprimer les vaisseaux des deux bras, et de provoquer une excitation sympathique des troncs veineux correspondants des deux côtés : par cette méthode on obtient bientôt un jet de sang, et on peut en tirer autant qu'on veut. Quand on aura ouvert une veine et que le sang ne coulera pas, il faudra appliquer une ligature à l'autre bras au dessus du coude, et la serrer un peu plus que pour la saignée. Par suite de cette compression les veines se gonflent de haut en bas jusqu'au bout des doigts. Peu de temps après, les veines de l'autre bras se rempliront de la même manière. Aussitôt que l'engourdissement des doigts annoncera la congestion des vaisseaux, la ligature devra être relâchée de telle sorte qu'elle puisse être presque ôtée; puis, par une douce pression avec le pouce, on dirigera le sang vers l'ouverture faite par la lancette, et alors il s'échappera de la piqûre un jet abondant et continu, qu'on règlera en serrant ou en relâchant la ligature. Il est indispensable, pour le succès, de diminuer ou d'augmenter convenablement la compression, qui n'est pas seulement mécanique,

mais qui exerce sur les troncs veineux une action particulière. On se trouvera également très bien de cette méthode pour saigner les femmes grasses dont les veines paraissent difficilement et ne donnent que peu de sang. Seulement il faut dans cette circonstance plus de temps, parceque les veinules ont besoin de se remplir et de se gonfler, tandis que dans les veines plus grosses le calibre du vaisseau est assez fort, et leur état de vacuité dépend d'un trouble dans la petite circulation, ou d'une atonie morbide et primitive du système veineux périphérique. La méthode que nous venons de décrire est applicable aux saignées du pied; mais son succès n'est pas aussi certain, parce que sans doute la circulation n'est pas si active, et qu'alors son arrêt n'est point aussi efficace qu'au bras. (*Graefe und V. Walther's Journal.* B. 22.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 27 mars. — EAU MINÉRALE D'ALGÉRIE. — INSTRUMENT POUR RETIRER LES CORPS ÉTRANGERS DE L'ŒSOPHAGE. — RÉSECTION DU COL DE L'HUMÉRUS. — FRACTURE DE L'OLÉCRANE. —

M. Baudens, chirurgien militaire employé à l'armée d'Afrique, fait les communications suivantes :

1° Il remet deux bouteilles d'eau minérale puisée à une source en Algérie, ainsi que des cristallisations prises au même lieu, et des zoophytes qui vivent au fond de ces eaux, quoique la température en soit fort élevée. — Renvoyé à la commission des eaux minérales.

2° Il présente un instrument de son invention destiné à retirer les corps étrangers de l'œsophage, et consistant en une tige plate de gomme élastique que l'on introduit au delà du corps étranger. Alors, par un mécanisme particulier, on déploie à l'extrémité de l'instrument une sorte de parapluie qui distend l'œsophage, et sert à retirer le corps étranger.

3° M. Baudens présente plusieurs pièces d'anatomie pathologique, et entre autres six têtes de l'humérus dont il a fait la résection à la suite de coups de feu à l'épaule. Des six blessés auxquels il a pratiqué cette opération, trois ont offert un succès complet ; les mouvements du bras ont été en partie conservés. Chez deux autres tout semblait, après vingt jours, faire espérer le même succès, lorsque

les deux opérés ont été enlevés par le choléra. Le sixième mourut d'hémorrhagie; ce qui peut être attribué au dénûment de tous moyens et à la négligence de l'infirmier de garde. D'après ces résultats, M. Baudens regarde la résection de la tête de l'humérus dans les cas où il l'a pratiquée comme devant être préférée à l'amputation que l'on emploie ordinairement, et qui n'offre pas moins de dangers.

4° M. Baudens lit enfin l'histoire détaillée du traitement qu'il a employé pour la fracture de l'olécrane survenue à M. le duc de Nemours, à son retour de l'expédition de Constantine. La fracture avait été déterminée par une chute; M. Baudens, pour prévenir l'inflammation, eut uniquement recours à l'application continue d'eau froide. Dans le but d'opérer une réunion immédiate de l'apophyse, le bras, contre l'usage des chirurgiens, fut maintenu dans l'extension, de manière à ce que l'olécrane fût tenue rapprochée de l'extrémité du cubitus, et que le cal pût se former sans intermédiaire d'une substance fibro-cartilagineuse, comme il arrive par le procédé ordinaire, le membre étant tenu dans la flexion. Dans cette dernière situation adoptée pour prévenir l'ankylose, les fragments ne peuvent se toucher, et la consolidation est toujours médiate. En outre, M. Baudens, à l'aide d'appareils ingénieux fabriqués par M. Charrière avec un luxe qu'explique seule la circonstance pour laquelle ils étaient faits, M. Baudens a maintenu avantageusement, et sans fatigue pour le malade, le bras dans la position horizontale, et ultérieurement dans divers degrés de flexion qui s'opposaient à l'ankylose. —Une commission, composée de MM. Breschet, J. Cloquet, Gerdy, Gimelle et Sanson, devra faire un rapport sur ces communications.

Luxations congénitales du fémur (Réduction et cure des). — M. Pravaz lit un mémoire sur ce sujet : Les travaux de Paletta, de Dupuytren, de MM. Breschet et Cruveilhier, avaient fait penser que cette maladie dépendait d'une déformation, ou d'un arrêt de développement des surfaces articulaires, irréconciliable avec une coaptation de la tête du fémur. Depuis, dit M. Pravaz, notre opinion a été modifiée par un examen plus attentif des faits déjà connus, et par la publication de ceux dont l'observation s'est enrichie récemment. Ainsi, nous avons trouvé dans Paletta l'exemple d'un jeune sujet mort au quinzième jour de la naissance, chez lequel l'autopsie fit reconnaître une double luxation des fémurs sans altération grave des surfaces articulaires, et M. Humbert de Morlaix a consigné dans son ouvrage un cas à peu près semblable, recueilli par M. Simonin, de Nancy, dont le sujet était une jeune fille de 11 ans, affectée

aussi d'une double luxation originelle. Les cavités cotyloïdes conservaient une capacité suffisante pour recevoir les têtes fémorales, qui, de leur côté, étaient régulièrement conformées. La théorie a donc cessé de s'élever contre la possibilité de réduire certaines luxations congénitales du fémur.

M. Humbert est le premier qui ait entrepris de remédier à cette affection, regardée comme incurable. L'amélioration qui suivit le traitement de M. Humbert chez plusieurs sujets fit croire à un succès complet. Mais, ce qu'on avait pris pour une guérison n'était qu'un amendement : la prétendue réduction n'était que la transformation de la luxation congénitale en une autre luxation moins fâcheuse. Ce qui devait faire douter de la réalité des réductions de M. Humbert, c'est qu'elles avaient été obtenues en un moment. L'examen d'un sujet sorti de l'établissement de ce médecin a fait reconnaître à M. Pravaz, ainsi qu'à plusieurs chirurgiens distingués de Lyon, que la seule modification apportée consistait dans la transformation d'une luxation en haut et en dehors, en une luxation en bas et en arrière, en celle qui est connue sous le nom d'ischiatique. La marche était difficile et exigeait le secours des béquilles. Du reste, le membre n'était plus atrophié. C'était donc une amélioration avantageuse qu'avait obtenue M. Humbert.

Quoi qu'il en soit, les idées nouvelles qu'avait M. Pravaz sur l'anatomie pathologique des luxations congénitales du fémur l'avaient disposé à admettre la réalité des faits annoncés par M. Humbert. C'est sous l'influence de ces idées qu'en 1834 il entreprit, avec l'assistance de M. Aug. Bérard, le traitement d'une difformité de ce genre : après quatre mois d'extension continue, la réduction fut opérée et constatée par M. Breschet (Voyez la relation de ce fait dans les *Archives*, 2e sér. t. VIII, p. 321). Mais la luxation se reproduisit plus tard par le défaut de soins suffisamment prolongés. Depuis cette époque, M. Pravaz a obtenu deux guérisons complètes. Les chirurgiens les plus distingués de Lyon ont été appelés à constater l'état des sujets avant et après le traitement. M. Pravaz présente l'un de ces sujets à l'Académie et donne l'histoire détaillée de sa maladie et du traitement qu'il a suivi.

En 1836, M. Richard de Nancy, médecin à Lyon, adressa à M. Pravaz un enfant affecté de claudication, pour être traité selon sa méthode. Cet enfant avait commencé à boiter en commençant à marcher, et son infirmité n'était pas seulement congéniale, elle était héréditaire, car son grand-père et son oncle étaient comme lui affectés de claudication. Le membre malade, qui est le droit, était plus grêle

que l'autre, et plus court de deux pouces et demi : il cédait facilement à l'extension, mais revenait immédiatement sur lui-même. La tête du fémur était fort mobile.

Le membre fut soumis à une extension permanente, mais modérée. Le raccourcissement commençait à diminuer, lorsqu'un jour le petit malade se débarrassa de son appareil, fit une chute et se froissa le genou : il y survint du gonflement, de la douleur. Le sujet est lymphatique, on devait redouter le développement d'une tumeur blanche, mais les accidents se dissipèrent, et en six semaines le malade fut débarrassé de cette complication. Un mois après, le grand trochanter se trouvant abaissé au niveau de la cavité cotyloïde, M. Pravaz procéda à la réduction, selon la méthode qu'il a décrite dans un précédent mémoire. Elle se fit sans beaucoup de difficulté, mais elle donna lieu à une douleur assez vive dans la hanche, que l'extension diminuait beaucoup. On continua donc à exercer l'extension permanente.

Mais le séjour de la tête du fémur dans la cavité cotyloïde étant douloureux pour le malade, il fit si bien que la luxation fut reproduite le lendemain. La réduction en fut facile et se fit en moins d'un quart d'heure. Chaque jour ainsi, pendant quelque temps, la tête du fémur se déplaça et fut remise en situation. Enfin la réduction put être maintenue. La flexion de la cuisse sur le bassin fut d'abord difficile ; au bout de trois mois la position assise fut possible. Il fallait trouver le moyen de hâter le travail par lequel la cavité cotyloïde arriverait à se creuser à la profondeur qui lui est naturelle ; pour cela, l'enfant fut soumis à un exercice qui consistait à mettre en mouvement un char sur lequel il était placé, et cela au moyen du pied, agissant comme celui du rémouleur qui fait tourner sa meule. Comme une compression assez forte était exercée en même temps sur le grand trochanter, de manière à presser le fémur contre le bassin, la tête de cet os taraudait en quelque sorte dans ces mouvements la cavité dans laquelle on voulait l'enfoncer de plus en plus. Depuis lors le membre atrophié a pris du développement et de la force, et la marche est devenue de plus en plus facile.

Des considérations rapportées dans son mémoire et des deux faits qui lui sont propres, M. Pravaz émet entre autres les conclusions suivantes : L'anatomie pathologique n'établit pas l'impossibilité de guérir la luxation congénitale du fémur.—L'arrêt de développement des muscles qui se portent du bassin à la cuisse, dans la luxation congénitale, ne permet pas de tenter d'opérer la réduction brusquement ni même en peu de temps : il faut y procéder progressive-

ment et avec lenteur.—La réduction opérée, le traitement n'est point terminé pour cela : il faut maintenir et consolider la tête du fémur dans la position qu'on lui a donnée, et favoriser le développement régulier du membre par des exercices appropriés.

Une commission, composée de MM. Sanson, Gerdy, Blandin et Nacquart, est chargée de faire un rapport sur la communication de M. Pravaz.

Fistule vésico vaginale.—M. Blandin fait, en son nom et en celui de M. Lisfranc, un rapport sur une opération de cystoplastie vaginale faite par M. Jobert, et dont ils ont été chargés de constater le succès. Une femme, âgée de 30 à 35 ans, après un accouchement pendant lequel la tête de l'enfant resta engagée trois jours dans l'excavation du bassin, demeura affectée d'une fistule vésico-vaginale. Il y avait 18 mois qu'elle était dans cet état lorsqu'elle entra à l'hôpital St-Louis. La fistule avait son siège derrière le col de la vessie, et présentait un pouce de diamètre, au dire de M. Jobert. Convaincu de l'inutilité des moyens proposés pour guérir cette infirmité, M. Jobert eut recours à un nouveau procédé. Après avoir avivé les bords de la fistule, il tailla un lambeau aux dépens d'une des grandes lèvres, le traversa d'un fil dont les deux bouts furent ramenés à l'aide de la sonde de Belloc par le méat urinaire, retourna en haut la face sanglante du lambeau et l'introduisit dans l'ouverture fistuleuse. L'adhérence du lambeau parut se faire; mais le pédicule ayant été coupé le quatorzième jour, le sphacèle s'en empara. Une deuxième opération fut pratiquée. Cette fois, le lambeau fut taillé plus grand et plus épais, et la section du pédicule ne fut faite que le trente-sixième jour, lorsque l'adhérence parut complète. Mais il restait un pertuis par lequel l'urine suintait. On en tenta en vain la guérison par la cautérisation. La suture eut plus de succès; la fistule s'oblitéra. Aujourd'hui, quatre mois après l'opération, l'urine est rendue par l'urètre; le doigt introduit dans le vagin y sent une légère saillie formée par le tampon. Cette tumeur est en partie recouverte des poils qui garnissaient le lambeau pris à la vulve. On ne découvre aucune ouverture fistuleuse, tout fait penser que la guérison est complète et solide.

M. Gerdy, qui a entendu dire que plusieurs essais de ce genre tentés par M. Jobert ont tous échoué, demande quels sont les moyens que les commissaires ont employés pour s'assurer dans ce cas, d'une manière positive, que l'urine est conservée dans la vessie et n'est rendue qu'à volonté. — M. Blandin répond qu'ils se sont rendus chez la malade

à l'improviste, qu'ils n'ont observé aucune humidité qui annonçât l'écoulement involontaire de l'urine, qu'enfin il n'y avait ni dans le vagin ni à la vulve aucune inflammation, aucune excoriation, résultats ordinaires du contact continuel de l'urine. — M. Gerdy ne peut pas se contenter de ces preuves, en face de toutes les impossibilités physiologiques qui lui font douter du succès de l'opération. Ne sait-on pas en effet que la peau et le tissu cellulaire ne peuvent supporter le contact de l'urine? Dans le cas dont il est ici mention, ces tissus s'y trouvent constamment baignés, et encore dans des conditions très différentes de leur état naturel, puisqu'ils ne tenaient au reste de l'organisme que par un simple pédicule et retourné sur lui-même. M. Gerdy aurait donc voulu qu'on eût sondé la malade pour s'assurer qu'il y avait de l'urine dans la vessie; que par conséquent elle pouvait y être conservée. MM. Desportes et Grimelle ajoutent qu'on aurait pu faire des injections colorées dans la vessie pour être sûr qu'il n'en suintait pas dans le vagin. — M. Blandin répond qu'il serait peut-être difficile de soumettre l'opérée à toutes les épreuves que l'on propose. Quant aux insuccès, M. Jobert ne les nie pas; mais il les attribue à l'imperfection du procédé qu'il employait auparavant. Ainsi, il n'a réussi dans le cas présent qu'en faisant un lambeau plus épais, et en ne coupant le pédicule que beaucoup plus tard. Enfin des considérations théoriques ne peuvent prévaloir contre un fait, et d'ailleurs il y a des exemples d'autoplasties plus extraordinaires que celui que se refuse à admettre M. Gerdy. Ainsi des morceaux de peau ont adhéré à des intestins, et ont très bien supporté le contact des matières fécales. — M. Velpeau ne nie pas le fait de guérison constaté par MM. Blandin et Lisfranc; mais il aurait désiré savoir le nombre de cas dans lesquels M. Jobert a échoué. Ainsi, il lui a été dit que ce chirurgien avait opéré quinze ou seize fois des fistules vésico-vaginales; or, s'il n'a réussi qu'une fois, son procédé ne pourrait être regardé comme convenable. M. Lallemand, de Montpellier, sur dix-sept femmes, en a guéri sept; son procédé serait donc préférable à celui de M. Jobert.

Séance du 3 avril. — Parmi les pièces de la correspondance, se remarque une lettre de M. Delmas, agrégé de la faculté de Montpellier, qui se plaint de l'abus que M. Pigeaire a fait de son nom en le citant en témoignage de la lucidité d'une somnambule. M. Delmas déclare que tout ce qu'il a vu du magnétisme animal n'est que jonglerie, et qu'il n'y ajoute aucune foi. — La discussion continue au sujet de la cystoplastie pratiquée par M. Jobert. Malgré les nouveaux

témoignages apportés en faveur de la guérison de la fistule vésico-vaginale, par divers membres de l'académie et par les commissaires, qui se sont livrés à tous les moyens d'exploration demandés, M. Gerdy déclare que tous ses doutes ne sont pas levés. Nous ne pensons pas devoir reproduire les détails de cette discussion, qui n'apporteraient pas beaucoup de lumières sur la question. Il est à regretter que la commission, dans le nouvel examen qu'elle a fait de l'opérée, n'ait pas engagé M. Gerdy à s'adjoindre à elle. C'eût été le meilleur moyen d'éclaircir les doutes élevés par ce chirurgien sur la réalité de la guérison, de faire tomber ses objections relativement à l'incertitude où il est du siège de la fistule, d'après diverses circonstances énoncées par les commissaires chargés de le constater. Du reste, les renseignements qui avaient été donnés par M. Velpeau, d'après ce qui lui avait été rapporté sur le nombre d'opérations de cystoplastie faites par M. Jobert, ont été déclarés inexacts : il a été attesté que M. Jobert n'a opéré que sept malades, sur lesquelles trois sont annoncées comme guéries.

Fluide vaccin (*Recherches microscopiques sur la constitution du*). — M. Dubois, d'Amiens, lit un travail sur ce sujet. En voici les conclusions : 1° Le virus vaccin, soit qu'on l'examine liquide ou sec, ne présente jamais de globules. 2° Le plus fort grossissement n'y fait point apercevoir d'animalcules. 3° Dans les premières heures qui suivent son extraction de la pustule qui le contenait, il est parfaitement limpide ; plus tard il offre des cristallisations qui varient selon le mode de desséchement du virus, soit libre, soit entre deux verres. 4° Il est alors opaque et forme un véritable lacis, composé de traînées comme vasculaires, transparentes, et semé de saillies, d'irrégularités, comme d'une sorte de vermicelle d'architecture. 5° Ces qualités sont celles du virus vaccin de bonne nature et non altéré. 6° Si ces qualités lui manquent, il manque aussi de ses propriétés préservatives. 7° On ne les trouve pas à celui qu'on extrait de pustules anormalement développées. 8° L'ébullition et la congélation les lui font également perdre. 9° Quand il en a été dépouillé par des moyens artificiels, il ne jouit plus de propriétés préservatives. 10° Ce n'est point, dans ces cas, par une altération chimique qu'il a perdu ces propriétés, mais par un simple changement dans sa constitution physique. 11° La propriété préservatrice du virus vaccin et les altérations qui le privent de cette propriété peuvent être constatées au microscope.

— L'Académie se forme ensuite en comité secret pour entendre le

rapport de la commission chargée de présenter les candidats à la place vacante dans la section de médecine opératoire. Ce sont MM. Bérard, Jobert, Malgaigne, Sédillot, Laugier et Robert.

Séance du 7 avril. — EXTRAIT EINARIQUE OU D'ARTICHAUT. — M. Bally fait un rapport sur la vertu fébrifuge de l'extrait d'artichaut présenté par M. Montain. Il résulte des expériences faites par le rapporteur qu'il faut administrer plusieurs onces de ce médicament avant de couper la fièvre ; que son action est lente, et ne peut nullement être comparée à celle des sels de quinine. Divers membres pensent que ce médicament déjà connu ne mérite pas l'attention qu'on lui a accordée, son amertume extrême empêchant de l'administrer facilement à la dose convenable, et ses propriétés ne compensant pas cet inconvénient.

— M. Ségalas fait un rapport sur deux opérations de lithotritie pratiquées par M. Gendron, médecin à Château-du-Loir.

— M. Despine fils présente trois pièces en cire représentant des maladies qu'il a guéries à l'aide des eaux thermales d'Aix en Savoie, associées aux autres moyens ordinaires. L'une est relative à une tumeur blanche du coude offrant plusieurs ulcérations fistuleuses ; les deux autres représentent deux cas de syphilides à la face. M. Despine indique le nombre de cas des mêmes maladies qu'il a traitées, et les résultats qu'il a obtenus. — Des détails plus précis seraient nécessaires pour apprécier la valeur de ces résultats.

—M. Dubois, d'Amiens, fait un rapport favorable sur un mémoire de M. Thomas, médecin à la Nouvelle-Orléans, relatif aux fièvres intermittentes pernicieuses de ce pays.

— M. Bouvier présente plusieurs cas d'anatomie pathologique relatifs à des dilatations et à des hypertrophies du cœur.

Séance du 10 avril.—M. le président annonce la mort de M. Salmade, décédé le 7 de ce mois.

M. Auguste Bérard est élu membre de l'Académie à la majorité de 85 voix sur 130 votants.

PESTE. — M. Renoult fait une lecture sur ce sujet sous le titre de *Notes sur la peste recueillies il y a quarante ans.* L'auteur s'attache presque uniquement à la question de la contagion ; il ne pense pas que cette affection soit contagieuse ; il la croit endémique non seulement en Egypte, mais encore en Syrie et sur tout le littoral de la Turquie. Il l'attribue à la malpropreté des villes et des habitants, jointe à la chaleur du climat. Si beaucoup de Musulmans y échap-

pent, c'est par leur sobriété et par la disposition d'esprit où les met leur principe religieux de la fatalité qui les porte à l'indifférence et à la résignation. Malgré cette opinion sur la non-contagion de la peste, M. Renoult n'en approuve pas moins l'institution des lazarets, mais seulement pour calmer les imaginations effrayées.—Il s'établit sur ce sujet, ou plutôt à propos de ce sujet, une longue discussion qui ne nous a pas paru assez importante pour être reproduite. On y traite des diverses maladies auxquelles on a attribué le caractère de contagion, mais dans des vues si générales et si vagues qu'il nous serait difficile de donner quelques résultats positifs.

Séance du 17 Avril — MEMBRE ARTIFICIEL. — M. Blandin fait un rapport favorable sur un membre artificiel de la composition de M. Martin à l'usage des personnes qui ont subi l'amputation de la partie inférieure de la jambe. Au jugement de M. Blandin, l'appareil de M. Martin ne laisse rien à désirer, et l'épreuve en a été faite. L'Académie a vu une jeune personne qui le portait avec tant d'aisance qu'elle marchait, sautait, comme elle eût pu faire avec sa jambe naturelle.

— L'Académie rejette ensuite un rapport de M. Capuron sur des pessaires de M. Houën faits en gomme élastique pure d'après un procédé dont il s'est réservé le secret. L'emploi du caoutchouc à l'état de pureté n'étant pas une chose nouvelle, on ne croit pas devoir approuver les pessaires de M. Houën, rien ne prouvant d'ailleurs qu'ils soient supérieurs aux autres.

BULLETIN.

Encore du massage et de la percussion cadencée.

Les injures ne constituent jamais un argument scientifique.

Nous avons eu le grand tort de donner à nos lecteurs quelques avertissements sur des faits contenus dans la *Revue médicale*. C'est faute grave! Nous en convenons; car les rédacteurs et les collaborateurs de ce journal ont la prétention de monopoliser l'esprit et la morale, et se croient en droit d'affirmer que nous ne sommes que *matière* et *animaux immondes*.

Que faire cependant? Nous avons cru, dans notre grossière simplicité, qu'il était peu convenable de combattre la constipation et la dysurie chez une fille de dix-neuf ans, par l'introduction du doigt dans l'anus et par le massage cadencé du col de la vessie contre le pubis; qu'il était tout aussi blâmable de pratiquer la même opération chez une dame de vingt-cinq ans; nous pensions qu'on pouvait remédier à ces accidents autrement que par une pratique que nous avons eu la hardiesse de qualifier par l'épithète de déshonnête; nous jugions qu'il était possible de guérir les coliques nerveuses autrement que par la compression de la paroi abdominale qu'une femme de chambre exerce en s'asseyant doucement sur le ventre de sa maîtresse..., et nous recommandions à nos lecteurs de n'adopter qu'avec réserve la pratique de M. Récamier et autres médecins qui ne se nomment pas...

Mais voilà que nous avons éveillé la susceptibilité toute colérique des rédacteurs de la *Revue médicale* et de M. Récamier : ce n'est pas seulement *Gros-Jean qui veut en remontrer à son curé, nous a-t-on dit, c'est quelque chose de plus ou de pis : mais on s'abstient de qualifier, par respect pour la dignité de notre profession.* Qualifiez, messieurs, ne vous gênez pas, vous en usez d'ordinaire assez largement pour ne pas nous accabler aujourd'hui de vos réticences. Ayez seulement le soin, quand vous préconiserez de nouvelles pratiques, comme le massage cadencé du rectum contre la constipation et celui du col de la vessie contre la dysurie, de rapporter des observations complètes; car, si vous avez foi en votre infaillibilité, il n'en est pas de même de tout le monde, ce qui vous attire quelques critiques. Songez aussi qu'en fait de science, et *par respect pour la dignité de la profession*, il est convenable de n'employer, dans des discussions qui surgissent chaque jour, que des arguments scientifiques, et rappelez-vous que les injures ne sont à l'usage que des méchants avocats qui plaident pour de méchantes causes.

Si les injures ne fussent venues que du rédacteur de la *Revue médicale*, nous eussions trouvé la chose toute simple, ce charitable rédacteur nous ayant depuis long-temps accoutumés à ce genre d'attaque; mais nous ne pensions pas que M. Récamier se mettrait de la partie, et qu'il se servirait avec autant d'aisance d'un style qui sent si peu la bonne compagnie. Ne voyons donc dans cette boutade qu'une aberration d'esprit, dont M. Récamier est sans doute honteux, s'il ne s'est pas encore mis au diapason de la *Revue*, et, puisque ce médecin a daigné joindre à ses diatribes quelques observations qui doi-

vent confondre ses adversaires, suivons-le sur ce terrain, qui nous convient beaucoup mieux.

1er *Fait.* Laissons parler M. Récamier : Mandé, dit-il, en consultation avec le docteur Colson de Beauvais pour une dame de quarante-huit ans environ, qui souffrait de douleurs opiniâtres, causées par une contraction du sphincter de l'anus, ces douleurs furent calmées par la dilatation instantanée avec le doigt. M. *Colson ouvrit ensuite un petit clapier qui existait dans l'épaisseur du sphincter, en arrière*, et la contracture n'a plus reparu, *que je sache!*

Certes, il faut être, non pas éclairé, mais ébloui par un *trait de lumière* bien éclatant, pour voir là le triomphe de la *dilatation instantanée*. Un observateur vulgaire se serait demandé si l'ouverture du clapier n'avait rien à réclamer dans ce brillant succès, et il ne se serait pas contenté, *que nous sachions*, de dire avec M. Récamier : La contracture n'a pas reparu, *que je sache!* En prenant des informations précises, il aurait montré un esprit moins *immatériel* peut-être, mais, à coup sûr, plus sensé que l'esprit éthéré de cet être *dégagé de toute matière*, qui préside à la rédaction de la *Revue*.

2e *Fait.* C'est toujours M. Récamier qui parle. Des rétentions d'urine très douloureuses, chez des femmes nerveuses et irritables, ont cédé à la dilatation de l'urètre par une sonde volumineuse. Une sonde de petit calibre vidait la vessie, mais sans faire cesser la contraction.

Il y a progrès, comme on voit, dans cette seconde observation, que nous rapportons *tout entière* et textuellement. L'observateur ne nous a pas même gratifiés de cette sublime formule : *que je sache;* il ne s'est pas même informé si son procédé avait eu un succès durable ou non; que lui importe? C'est à nous, esprits grossiers, à y aller voir, puisque le *trait de lumière* n'a pas dissipé les ténèbres qui nous environnent.

3e *Fait.* Encore M. Récamier : Une tumeur survenue dans la région épigastrique, chez une demoiselle de trente-sept ans, très irritable, causait depuis trente-six heures des douleurs atroces et des vomissements que les calmants extérieurs et intérieurs n'avaient point apaisés, non plus que les révulsifs, ni l'essai des boissons froides. Le massage, d'abord doux, puis plus fort, a fait disparaître la tumeur, ainsi que les douleurs et les vomissements. La malade a pu prendre des aliments et les garder; elle a dormi toute la nuit suivante, sans aucune évacuation alvine qu'on pût regarder comme

liée à un engouement du colon transverse. La tumeur était dans l'épigastre même, sous la pointe du cartilage xyphoïde. J'ai considéré ce cas comme *une crampe de l'estomac conglobé par le spasme.*

En voilà un peu plus long! mais à quoi servent les mots sans les choses. Au lieu de nous dire que cette demoiselle était très irritable, il aurait mieux valu pour nous, qui ne sommes que de simples mortels, nous informer si elle avait déjà eu des douleurs semblables; combien de temps elles avaient duré, et comment elles s'étaient dissipées. Nous aurions aimé à apprendre, non pas que l'estomac était conglobé par le spasme, mais à quels signes on avait jugé qu'il en était ainsi. Nous aurions voulu savoir si les douleurs ne se sont pas reproduites les jours suivants, ce dont l'observateur ne s'est pas enquis, *que nous sachions.*

Tels sont les faits qui ont illuminé une seconde fois le rédacteur de la *Revue*. Est-ce notre faute s'ils ne se trouvent que tout juste à la hauteur des premiers? et s'ils ressemblent, à s'y méprendre, à ces observations qui accompagnent les prospectus de la moutarde blanche, du bol d'Arménie, etc, etc., est-ce à nous qu'il faut l'imputer? Remarquons, toutefois, que, dans ces dernières observations, il n'est plus question de la cadence, de cette précieuse cadence sans laquelle le massage, l'extension, n'étaient que des pratiques vulgaires, et par laquelle ils acquéraient une vertu souveraine. Nous regrettons cette perte, car la cadence nous avait paru une grande conquête médicale, et cette excursion dans les arts libéraux nous semblait propre à ajouter à notre science un agrément qui lui manquait. Cependant, si M. Récamier l'abandonne, nous ferons peu d'efforts pour la remettre en honneur. Nous terminerons en désirant que M. Récamier ne voie dans les comparaisons qu'on pourrait faire de ses observations avec celles de quelques personnages peu scientifiques, qu'un rapprochement de faits et non de personnes; c'est là ce qui aurait déjà eu lieu si ce praticien n'avait été aveuglé par la colère, et surtout s'il n'avait eu derrière lui le charitable rédacteur de la *Revue*, qui a du moins, pour ses adversaires, un mérité réel, celui de les exercer au pardon et à l'oubli des grossières injures.

BIBLIOGRAPHIE.

Dictionnaire de médecine, *ou Répertoire général des sciences médicales*; par MM. ADELON, BÉCLARD, BÉRARD, etc., 2[e] édit., tome 17[e].

La publication de cet ouvrage important se poursuit avec zèle, et chaque nouveau volume vient justifier un succès dont on voit aujourd'hui de bien rares exemples. Le tome 17[e], que nous avons sous les yeux, paraît, plus qu'aucun autre, destiné à nous faire connaître comment, au milieu des publications du même genre qui naissent de toutes parts, le *Dictionnaire de médecine* a su conserver la prédilection du public; cela tient surtout à la manière dont le travail a été divisé. On peut dire que le jour où les auteurs ont eu l'idée de chercher dans chaque sujet un peu général ce qui convenait plus spécialement à tel ou tel collaborateur, et où ils ont fait d'une question complexe et trop forte pour un seul un certain nombre de questions simples et faciles pour plusieurs, ils ont assuré le succès de leur ouvrage. Prenons pour exemple le mot INTESTIN, qui se trouve à la première page de ce volume. Si, comme cela avait eu lieu jusqu'à présent, on l'eût confié à un seul rédacteur, nul doute que l'article n'y eût beaucoup perdu, car il fallait considérer les intestins sous trois points de vue tout à fait différents, qui sont : l'anatomie, la pathologie interne et la pathologie externe. On aurait fait alors ce qui a été fait dans tous les autres dictionnaires : après la description anatomique, on aurait été obligé de renvoyer aux différents articles particuliers traitant des diverses affections intestinales, et, dès lors, plus de pathologie générale, plus de ces rapprochements intéressants qui se présentent à chaque pas quand on passe en revue toutes les affections qui ont pour siége le même organe.

Avec la marche que les auteurs ont suivie, et en empruntant à Béclard l'anatomie des intestins, à M. Dalmas la pathologie interne, et à M. A. Bérard la pathologie externe, on a trouvé le moyen d'être aussi complet que possible, et de tenir cet article au niveau de la science. Or, ce que nous venons de dire du mot INTESTIN, il faut l'appliquer à tous ceux qui se trouvent dans le *Dictionnaire de médecine*, ce qui justifie pleinement son second titre de *Répertoire général des sciences médicales*, qui pourrait paraître am-

bilieux, si dix-sept volumes n'étaient là pour prouver combien il le mérite. Telle est, nous n'en doutons pas, l'impression qu'ont dû produire sur l'esprit des lecteurs les premiers volumes de cet ouvrage; telle est aussi celle que produira ce dix-septième volume.

Nous voudrions pouvoir faire connaître avec quelques détails les principaux articles que nous avons lus avec intérêt, mais on sent que cela nous entraînerait bien au delà des limites qui nous sont prescrites. Contentons-nous donc de les signaler, et de dire un mot de quelques uns, que nous prendrons presque au hasard; car, les articles ayant presque tous une égale importance, nous ne saurions faire un choix motivé. Les principaux sont: *Intestin* (Béclard, Bérard, Dalmas); *Irritation* (Coutanceau); *Ipécacuanha*, *Jalap* (Richard); *Iode* (Soubeiran, Guersent); *Iris* (Maladies de l') (Velpeau); *Kéloïde*, *Kréosote* (Cazenave); *Ivresse* (Rochoux); *Jaune* (Fièvre) (Littré); *Larynx* (Marjolin, Blache, Ollivier); *Lait* (Guérard); *Langue* (séméiotique) (Chomel); *Lacrymales* (Fonctions des voies) (Adelon); *Jambe* (fractures, anévrysmes, amputations) (J. Cloquet, A. Bérard), etc., etc. Cette énumération suffirait presqu'à elle seule pour faire connaître tout l'intérêt de ce volume. Mais si nous pouvions entrer dans les détails suffisants, apprécier chacun de ces articles à sa juste valeur, et faire la part des qualités comme des défauts, car il faut le dire, nous avons remarqué quelques unes de ces taches inséparables de tout travail humain, nous montrerions sans doute que le volume dont nous parlons tient encore plus que ne semble le promettre l'attrayante nomenclature que nous venons de présenter.

C'est ainsi que l'article de Coutanceau sur l'*irritation*, qui offre, si non une appréciation bien rigoureuse de ce système médical dont les esprits ont été tant préoccupés dans les dernières années, au moins un historique très bien fait de la doctrine de l'irritation, semble jeté au milieu du volume pour fournir au lecteur tout les élémens nécessaires à une discussion approfondie. Il est curieux, aujourd'hui que tant de faits nouveaux sont acquis à la science, et que l'observation nous a fait connaître de si belles lois pathologiques, de jeter un coup d'œil sur une doctrine qui a pendant plusieurs années mis en émoi le monde médical. Ce n'est plus, comme aux beaux jours du règne de l'irritation, sur des idées vagues et abstraites que doit porter la discussion; on peut, avec connaissance de cause, rapprocher un ou plusieurs exemples de chaque précepte de la fameuse doctrine, et voir comment elle soutient l'épreuve des faits. Rien n'est plus intéressant que ce rapprochement, et l'on doit remercier

les éditeurs d'avoir conservé dans son intégrité cet exposé complet du système de l'école physiologique.

Certes, il faut le dire, si une théorie pareille était professée aujourd'hui, eût-elle pour interprète un écrivain plus habile encore que M. Broussais, au lieu de soulever les passions de la multitude, elle passerait presque inaperçue.

Il suffit de voir dans combien de circonstances la doctrine a été obligée de tronquer, forcer et dénaturer les faits, pour sentir qu'à une époque aussi positive que la nôtre, on en aurait bientôt fini avec une théorie que repousse à chaque pas la saine observation. Parlerons-nous du rôle que l'école physiologique a voulu faire jouer à l'inflammation de l'estomac ? Mais qui ne connaît le peu de valeur de tous les raisonnements accumulés en faveur de cette opinion aussi singulière qu'erronée? Il faudrait être bien peu au courant des recherches anatomico-pathologiques récentes, pour avoir besoin d'une démonstration de ce fait devenu vulgaire. Entrerons-nous dans quelques développements sur les irritations spécifiques, intermittentes, etc., etc. ? Mais le lecteur fera facilement justice de toutes les exagérations de la doctrine dite physiologique, à mesure que les diverses propositions présentées par Coutanceau passeront sous ses yeux. A ce que nous venons de dire on répondra peut-être que tout n'est pas mauvais dans le système de l'irritation, et que sur certains points ce système a rendu des services à la science. Nous ne dirons pas le contraire ; mais ce n'est qu'en lisant attentivement l'exposition de la doctrine, qu'on pourra en bien distinguer le fort et le faible. C'est donc, nous le répétons, une lecture fort intéressante que celle de cet article, et qui peut être très utile, aujourd'hui que les esprits sont calmés, et qu'on ne se laisse plus éblouir par les brillantes explications. Il est d'ailleurs piquant de voir cette doctrine déjà vieillie, présentée avec toute l'impartialité de l'histoire, au milieu de tant d'articles réellement pratiques qui lui donnent si souvent d'éclatants démentis.

Qu'on parcoure par exemple les *Considérations séméiologiques sur la langue* présentées un peu plus loin avec beaucoup d'habileté par M. Chomel, on trouvera un bon nombre de faits en opposition avec les opinions du fondateur de l'école physiologique, et tellement en opposition avec elles qu'il n'y a pas moyen de les concilier, à quelque torture qu'on les soumette. Nous pourrions encore citer les articles FIÈVRES faits avec grand soin par M. Littré, etc., etc. ; mais nous en avons dit assez pour faire sentir tout l'intérêt que donne à ce dix-septième volume du Dictionnaire l'heureuse idée qu'on a eue

de conserver cet article de Contanceau comme histoire de la doctrine de l'irritation. Passons donc à quelques articles d'un intérêt plus pratique.

Sous le titre de *Maladies du larynx sous le rapport chirurgical*, M. Ollivier (d'Angers) a traité l'importante question des corps étrangers dans la cavité de cet organe, et les nombreuses sources auxquelles il a puisé lui ont fourni un grand nombre de faits dont la connaissance sera très utile au praticien.

C'est M. Blache qui a été chargé de traiter des *maladies du larynx sous le rapport médical proprement dit*. Cet article est assurément un des plus importants du Dictionnaire, et on le concevra facilement quand on saura qu'il y est question de la *laryngite aiguë et chronique*; de l'*œdème de la glotte*, à laquelle l'auteur donne le nom plus exact de *laryngite sous-muqueuse*; du *spasme de la glotte*, *angine thymique*, etc. M. Blache a eu recours aux recherches les plus récentes, et l'on peut dire qu'il n'existe rien sur les maladies du larynx qui représente mieux l'état actuel de la science. Nous avons remarqué, parmi les citations faites par l'auteur, plusieurs extraits d'un travail inédit de M. le docteur Barth d'un intérêt majeur pour la pratique. Il s'agit du diagnostic des diverses maladies du larynx qui peuvent mettre obstacle à l'accomplissement des fonctions respiratoires, et par conséquent nécessiter, dans quelques cas, une opération grave. Les praticiens trouveront, dans ces extraits, des indications utiles dans des circonstances très sérieuses. C'est également à M. Barth que l'auteur a emprunté le passage dans lequel il détermine, d'après les symptômes observés, le siége précis des ulcérations du larynx et de la trachée. Nous allons citer ce passage, parce qu'il montrera avec quel soin les maladies sont envisagées dans cet ouvrage sous le point de vue pratique :

« Le siége de la douleur au dessus du larynx, la difficulté de la déglutition, le retour des boissons par le nez, joints aux autres signes de l'ulcération des voies aériennes, indiqueront que les ulcérations occupent l'épiglotte avec érosion plus ou moins profonde des bords de cette éminence, ou bien le pourtour de l'orifice supérieur du larynx, de manière que celui-ci ne puisse plus être bouché complètement par l'épiglotte, ou enfin qu'elles ont profondément altéré les cartilages aryténoïdes ou les muscles du larynx. Le siége de la douleur derrière le cartilage thyroïde, l'altération progressive de la voix, annonceront qu'elles occupent le larynx; la raucité prononcée fera penser qu'elles siègent sur les cordes vocales ou les ventricules, et qu'elles ont une certaine étendue; l'extinction complète de la

voix dénotera, en général, que les cordes vocales sont toutes deux profondément ulcérées, les téguments thyro-aryténoïdiens, ou les muscles du même nom altérés, ou les cartilages aryténoïdiens détruits; une dyspnée très grande, avec bruit de sifflement prononcé de la respiration joint aux symptômes précédents, permettra de diagnostiquer l'existence simultanée d'un gonflement des tissus avec rétrécissement du larynx. Le siège de la douleur à la partie inférieure du cou, ou derrière la partie supérieure du sternum, la raucité peu marquée de la voix, avec les autres symptômes des ulcérations des voies aériennes, indiquent qu'elles occupent la trachée-artère. Enfin la réunion des signes précités, une douleur dans toute la hauteur du tube aérien, parfois l'augmentation de cette douleur dans tout ce trajet au moment du passage du bol alimentaire, une altération profonde ou l'extinction de la voix et la dysphagie, annonceront qu'elles occupent, à la fois, les différents points indiqués. Ajoutons, toutefois, que des ulcérations superficielles pouvant exister sans symptômes locaux prononcés, l'absence de quelques uns de ces signes ne serait pas suffisante pour décider que telle ou telle portion de tube aérien est exempte d'altération, si l'on avait d'ailleurs les autres signes d'une lésion de ce conduit avec les symptômes généraux de consomption propres à l'ulcération de ces parties. »

On voit dans ce passage un résumé très bien fait de ce que les recherches antérieures, et notamment celles de M. Louis, avaient fait connaître sur les ulcérations du tube aérien, joint à quelques aperçus nouveaux du plus haut intérêt. Toutes les parties de l'article de M. Blache fourmillent d'ailleurs de considérations aussi intéressantes, que nous regrettons de ne pouvoir faire connaître.

C'est à M. Guérard que nous devons l'article *Lait*, un des meilleurs, sans contredit, du volume que nous avons sous les yeux. Soit que M. Guérard considère le lait sous les rapports physique et chimique; soit qu'il recherche les influences que peuvent avoir sur ce liquide les affections morales, les fonctions génitales, l'époque du part; soit qu'il examine les altérations morbides du lait; soit qu'il traite de la conservation, des falsifications, des propriétés alimentaires, des usages thérapeutiques de ce liquide; c'est toujours en invoquant des faits, et en faisant preuve de l'érudition la plus vaste et la mieux raisonnée qu'il marche à son but. La lecture de cet article satisfera certainement les lecteurs qui aiment les travaux consciencieux et approfondis.

Nous aurions voulu dire encore quelques mots de plusieurs au-

tres articles d'une importance incontestable, mais l'espace nous manque. Le peu de détails dans lesquels il nous a été permis d'entrer suffira sans doute pour convaincre nos lecteurs que ce dix-septième volume n'est pas moins riche de faits pratiques, et n'est pas moins au niveau de la science que ceux qui l'ont précédé.

Nouveau système de déligation chirurgicale, 2e édition, entièrement revue et considérablement augmentée. 2 vol. in-8° avec planches. 1837.
Sur le dessin linéaire en relief, et l'usage en chirurgie du fil de fer et du coton, in-8° de 400 pag., pl., 1836.
Sur le cathétérisme simple et forcé, et sur le traitement des rétrécissements de l'urètre et des fistules urinaires, 2e édition avec un grand nombre de notes et de développements nouveaux, in-8° de 207 pag., pl., 1836.
Sur la cure radicale des hernies, brochure de 46 pag., 1836, par M. Mathias Mayor, de Lausanne, docteur en médecine (1).

Il n'est pas de médecin qui ne connaisse aujourd'hui les efforts ingénieux et persévérants de M. Mayor pour le perfectionnement des branches les plus pratiques de la chirurgie, et en particulier pour la simplification de l'art des pansements. Les praticiens des campagnes surtout ont été à même de mettre à profit les réflexions du chirurgien de Lausanne, et le succès rapide de ses ouvrages a bien prouvé qu'ils étaient justement appréciés. Ils ne pouvaient en conséquence échapper à la contrefaçon, cette plaie de toute espèce de littérature. M. Mayor, homme de science avant tout, se fût sans doute facilement consolé du dommage pécuniaire qui devait résulter pour lui de cette contrefaçon, par l'espoir de voir ses idées pénétrer encore plus avant parmi les chirurgiens français. Malheureusement on ne s'est pas borné à réimprimer ses travaux, on en a supprimé plusieurs parties importantes. Il fallait donc chercher à paralyser autant que possible les effets de la spéculation qui le mutilait de la sorte. Dans ce but, M. Mayor a autorisé son libraire, M. Cherbuliez, à donner au même prix que la contrefaçon la collection complète de ses œuvres. Nous aurons plus tard l'occasion de revenir sur ces travaux ingénieux. Aujourd'hui nous nous contenterons de signaler à nos lecteurs

(1) Paris, chez Cherbuliez et Comp., libraire, rue Saint-André-des-Arts, n° 58.

les principaux sujets dont il est question dans le *Nouveau système de déligation* et dans le *Traité sur l'usage du fil de fer et du coton.* Tels sont : la série de transformation que M. Mayor fait subir à un linge plein, à un simple *mouchoir*, pour remplacer dans tous les cas les compresses et les bandes ; l'histoire de l'*ypponarthécie* ou du traitement des diverses espèces de fractures par la suspension. Depuis ses premières idées sur ce sujet, M. Mayor n'a cessé de modifier ses appareils, ct de les rendre plus simples en substituant fréquemment des treillis de fil de fer aux planchettes, aux attelles de bois qu'il employait d'abord. Le *coton* joue aussi dans le traitement des fractures, de même que dans celui de toute espèce de plaie, un rôle protecteur, ct remplace complètement la charpie ; bien plus, M. Mayor met le coton sur la même ligne que les affusions froides comme moyen antiphlogistique. On doit encorc citer lc traitement des ulcères par l'usage de l'opium, le résumé de ses travaux sur la *ligature en masse*, ses vues si simples sur les diverses déviations de la colonne vertébrale, et sur les moyens d'y remédier sans tout cet attirail de machines et de moyens gymnastiques, qui, selon lui, ne font qu'encombrer la science sans aucune utilité réelle ; en un mot, une véritable orthopédie à l'usage de tout praticien, une *orthopédie populaire*, etc.

De la prostitution dans la ville de Paris, considérée sous lo rapport de l'hygiène publique, de la moralo et de l'odmioistration ; ouvrage appuyé de documents statistiques, puisés dans les archives do la préfceture de police, avec cartes et tableaux, par A.-J.-B. Parent Duchatelet, membre du Conseil de salubrité de la ville de Poris. *Deuxième édition revue, corrigée et augmentée, avec un beau portrait de l'auteur, gravé.* 2 vol. in-8. 16 fr.

Le titre seul de cet ouvroge curieux suffit pour en foiro comprendre les divers genres d'intérêt. Il serait difficile d'en donner une analyse. Composé d'après les documents que renferment les archives de la préfecture de police, le livre de Parent se présente avec toute l'autorité des faits et avec celle d'un nom recommandable dans la science.

Hygiène publique, ou Mémoires sur les questions les plus publiques. 2 vol. in-8, avec 18 planches. 16 fr.

Les principales questions traitées dans cet ouvrage sont : 1. Considérotions sur le conseil de salubrité de Paris ; 2. Des obstacles que les préjugés médicaux apportent à l'assainissement des villes ; 3. Conditions quo doivent présenter les hôpitaux destinés à des vieillards infirmes ; 4. Moyens proposés pour respirer impunément les gaz delétères et pénétrer ovec facilité dans les lieux qui en soot remplis ; 5. Recherches sur la rivière de Bièvre ; 6. Essais sur les cloaques ou égouts de la ville de Paris, envisagés sous le rapport de l'hygiène publique ; 7. Rapport sur le curago et l'assainissement des égouts de Paris ; 8. De l'influence des féculeries et des émanotions marécageuses sur lo santé publique ; 9. Des puits artésiens employés à l'évacuotion des eoux infectes et à l'assoinissement des fabriques ; 10. De l'influence et de l'ossainissement des salles de dissection ; 11. Des inhumations et des exhumations ; 12. Influences des émanations putrides sur l'altération des substances alimentaires ; 13. Les Chantiers d'équarrissage de la ville de Poris, envisagés sous le rapport de l'hygiène publique ; 14. Recherches sur les causes et la noture d'accidents développés en mer à bord d'un bâtiment chargé de poudrette : 15. Nouveaux procédés pour la dessiccation des chevaux morts et la désinfection des matières fécales ; 16. Rapport sur la construction d'un clos central d'équarrissage pour la ville de Paris ; 17. Sur une épuration de sang ; 18. Peut-on saos inconvéoient pour lo santé, laisser enfouir les animaux morts de maladies contagieuses ? 19. Des améliorations à introduire dans les fosses d'aisonces, leur mode do vidange et les voiries de la ville de Paris ; 20. Peut-on permettre la vente, l'abattage et le débit des porcs engroissés avec de la chair de cheval ? 21. Observations sur les comptoirs en étain et en morbre des marchonds de vin de la ville de Paris ; 22. Le rouissage du chonvre, considéré sous le rapport de l'hygiène publique ; 23. Mémoire sur l'influence que le tabac peut avoir sur los ouvriers ; 24. Mémoires sur les débardeurs de la ville de Paris ; 25. Roeherches sur la véritable couso des ulcères qui affeotent les extrémités inférieures d'un grand nombre d'artisans de la ville de Paris, etc.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

JUIN 1838.

APPRÉCIATION DE LA DOCTRINE PHRÉNOLOGIQUE, DES LOCALISATIONS DES FACULTÉS INTELLECTUELLES ET MORALES AU MOYEN DE L'ANATOMIE COMPARÉE,

Par M. JULES LAFARGUES, *ancien interne des hôpitaux.*

(3e et dernier article.)

Cérébroscopie comparée des races humaines.

Chaque variété de notre espèce se distingue des autres par la forme de la tête et par les habitudes morales; mais avant d'établir les rapports du fait anatomique et du fait psychologique, nous devons rapprocher les crânes des races humaines, en apprécier les différences, rechercher la signification réelle de ces différences; nous devons en un mot décrire les formes, pour les interpréter.

L'étude rigoureuse des diamètres antéro-postérieur, bitemporal, bipariétal, vertical, de la largeur du coronal, des courbes frontale, occipitale, pouvant seule remplir notre but, nous avons dû mesurer, au moyen du compas d'épaisseur : 1° la distance de la racine du nez à la partie la plus saillante de l'oc-

ciput; 2° les distances qui séparent les deux tempes, les deux points opposés de la partie moyenne du frontal; les deux bosses pariétales; 3° la hauteur du crâne du bord antérieur du trou occipital au point diamétralement opposé de la voûte, qui se trouve sur la suture sagittale à un pouce en arrière du frontal.

Les types des races nègre et caucasique diffèrent essentiellement l'un de l'autre sous le rapport qui nous occupe. Entre ces deux extrêmes on trouve, comme types de transition : 1° la race américaine, rouge ou colombique, 2° les races mongole et malaise. Les descriptions ci-dessous, qui résultent d'un certain nombre de mensurations exactes, sont plus significatives pour les types extrêmes que pour les types intermédiaires, dont les exemples sont peu nombreux dans nos collections.

Du crâne dans la race éthiopique.

Le caractère le plus remarquable du crâne des nègres est la direction de toutes les pièces qui, au lieu de s'élever verticalement et sur les côtés de manière à couronner la face, fuient horizontalement en arrière, et mettent en relief les mâchoires et les pommettes. En outre, chacun des os étant peu convexe et rétréci, l'ensemble de la voûte s'éloigne plus de la forme sphérique que dans les autres variétés. De la direction et de la forme des os résulte le faible rapport de tous les diamètres, soit transverses, soit verticaux, au diamètre antéro-postérieur. Ce dernier est, terme moyen, de 180 millim., le bi-temporal de 115 millim., le bipariétal de 130, le vertical de 128 millim., la largeur du front de 115 millim.

Ce rapport des différens diamètres se révèle au premier coup d'œil par l'alongement et le peu de hauteur du crâne, la dépression des tempes, l'étroitesse du front et de la région pariétale supérieure. Le frontal, en général peu convexe, forme néanmoins chez quelques sujets une faible proéminence au dessus des sourcils et de la racine du nez; sa longueur moyenne est de 121 millim.

L'occipital partage cette forme alongée et rétrécie des autres os : sa portion cérébelleuse fuit obliquement en avant vers la base du crâne, comme le frontal vers le sommet ; mais sa partie supérieure présente à l'extrémité du diamètre antéro-postérieur une saillie constante, que l'on observe bien plus rarement dans la race caucasique.

Du crâne dans la race colombique, rouge ou américaine.

Dans la race américaine, on retrouve à un moindre degré les formes alongées du crâne des nègres : la moyenne, résultant de l'examen de huit pièces, s'est trouvée de 176 millim. pour le diamètre antéro-postérieur, de 123 millim. pour le bitemporal, de 132 pour le bipariétal, de 134 pour le vertical, de 111 millim. pour la largeur frontale. Tous les os sont moins étroits, plus convexes que chez l'Ethiopien, de sorte que le front plus bombé et les tempes moins aplaties couronnent la face d'une manière plus avantageuse ; de là, la saillie moindre des mâchoires et des pommettes. Si nos moyennes étaient le résultat d'observations plus nombreuses, elles seraient, sans doute, un peu différentes ; mais les caractères de quelques crânes américains nous ont semblé si tranchés, que nous avons dû les considérer comme formant un type intermédiaire entre le nègre et le blanc.

Les déformations artificielles sont très communes dans la race qui nous occupe, et l'on en trouve des exemples au Muséum d'anatomie comparée. — Les crânes déformés que nous avons vus appartenaient tous à des Péruviens, et présentaient les caractères suivans : 1° dépression large, circulaire et peu profonde commençant au dessus des sourcils, et passant par les tempes pour se terminer au milieu de l'occipital ; 2° hauteur considérable des pariétaux en arrière. Cette singulière conformation est telle que pourrait la produire un large bandeau fortement serré autour des régions sus-orbitaire, écailleuse et occipitale moyenne.

Du crâne dans la variété jaune ou mongole.

Chez les Tartares et les Chinois le diamètre antéro-postérieur est, terme moyen, de 168 millim., le bitemporal de 119, le bipariétal de 134 millim., le vertical de 134 millim., la largeur frontale de 111 millim. Si l'on compare les crânes de cette race à ceux de la variété caucasique, on verra qu'ils s'en distinguent par le rétrécissement simultané de toutes leurs parties.

Le rapport de la largeur à la longueur du crâne est le même que dans notre race entre les deux tempes, plus faible dans la région frontale, plus fort à la partie postérieure des pariétaux. Aussi la tête d'un Tartare est-elle remarquable, au premier coup d'œil, par la dépression du coronal, la saillie des mâchoires et des pommettes, le développement des parties postérieures.

Du crâne dans les Malais et les Papous.

Les crânes des Malais et des Papous présentent des caractères communs, qu'on ne retrouve guère dans les autres variétés. Le diamètre antéro-postérieur varie chez l'adulte entre 15 et 17 centim.; les diamètres bitemporal et bifrontal sont, le premier de 122 millim., le second de 113 millim.; le coronal est aplati, fuyant comme dans les Tartares, mais le crâne s'élargit et s'élève graduellement d'avant en arrière, de sorte que le diamètre bipariétal est de 132, 135, 140, de 142 millim., terme moyen, de 136, tandis que le vertical est de 141 millim., c'est à dire plus considérable que dans la race caucasique, où le diamètre antéro-postérieur est cependant 178 millim. Le rapport considérable de la largeur pariétale postérieure et de la hauteur du crâne à sa longueur constitue le caractère spécial du type dont il s'agit. — Sur ces têtes élevées et raccourcies la région occipitale supérieure forme un plan vertical aplati long de 81 millim.; la crête qui la termine n'est, terme

moyen, qu'à 35 millim. du trou occipital, de sorte que celui-ci est beaucoup plus postérieur que dans les autres races.

Du concours de toutes ces dispositions anatomiques résulte un ensemble frappant au premier coup d'œil, et que nous avons rencontré une seule fois dans la variété blanche. Un fait très important pour une partie de la science étrangère à notre sujet, c'est la communauté de type qui rapproche les crânes des Malais et des Papous. Ceux-ci, d'après quelques auteurs, constituent une variété hybride, provenant du commerce des Malais et des nègres australasiens : mais M. Broc, dans son travail sur les races humaines, repousse cette opinion, comme une hypothèse sans fondement. Sans chercher à résoudre une question qui est en dehors de notre sujet et au dessus de nos forces, nous appelons l'attention des naturalistes sur cette forme de crâne, étrangère aux autres races, commune aux Malais et aux Papous.

Du crâne dans la race caucasique.

Le diamètre antéro-postérieur est un peu plus court que chez les nègres, tandis que tous les autres diamètres, soit vertical, soit transverse, sont beaucoup plus considérables : d'où il suit que la cavité crânienne augmentée selon toutes ses dimensions se rapproche davantage de la forme sphérique. Tous les os concourent à l'ampliation du crâne, soit par leur direction, soit par leur figure. Ainsi, le frontal s'élève en décrivant une courbe régulière et prolongée; sa plus grande largeur est, terme moyen, de 125 millim.; sa proéminence masque la saillie du maxillaire supérieur, tandis que le renflement des tempes rend beaucoup moins sensible la saillie des pommettes. Les pariétaux larges et convexes s'élèvent et se joignent en formant une voûte large et bombée qui sépare les deux lignes temporales. L'occipital, large, uniformément courbé, présente rarement cette brusque saillie si prononcée chez les nègres.

Les têtes caucasiques, bien que figurées d'après le même type,

offrent des diversités suivant les nations ; aussi nous avons dû tirer nos moyennes du rapprochement de différents peuples.

Rapports du volume de la face et du crâne.

Dans les variétés humaines, les différences de crâne correspondent constamment à des différences de la face.

1. Ainsi, chez le nègre, la longueur moyenne de celle-ci, y compris les dents, est de 116 millim : les mâchoires, armées de dents obliques, très hautes, très épaisses, larges d'une molaire à l'autre, décrivent une parabole alongée, et d'autant plus étroite en arrière que les tempes sont plus déprimées ; les os du nez, quelquefois soudés entre eux, au lieu de se porter en avant, affectent une direction verticale et ne dépassent pas le niveau des apophyses montantes ; l'étroitesse du front contraste avec la largeur du visage entre les pommettes, et celles-ci sont plus élevées, plus épaisses, plus étendues en surface que dans les autres variétés.

2. Dans notre race, la longueur moyenne de la face est de 111 millim. ; les os du nez obliquement alongés dépassent le niveau des apophyses montantes; les mâchoires, pourvues de dents verticales moins épaisses, moins élevées que chez les nègres, décrivent une courte parabole étroite en avant, et dont la largeur s'harmonise en arrière avec le développement des tempes ; les pommettes ont peu d'épaisseur et de surface, l'étroitesse du visage à sa partie moyenne contraste avec la largeur du front.

Les races américaine et mongole tiennent le milieu sous tous ces rapports entre les blancs et les noirs : les Tartares et les Chinois se distinguent par l'étroitesse du front et la saillie des pommettes.

Il résulte de ce qui précède que, dans l'espèce humaine comme dans le règne animal, le cerveau s'accroît d'une race à l'autre, à mesure que les mâchoires diminuent.

Rapports de situation de la face et du crâne.

Les races humaines diffèrent entre elles non seulement par le volume, mais encore par la direction de la face, dont la saillie antérieure, très prononcée chez le nègre, moindre chez le Tartare, souvent presque nulle chez l'Européen, s'exprime par l'angle facial : celui-ci est de 68 à 72 degrés chez le nègre, de 75 dans les races mongole, malaise, américaine, de 80, 85, 90 dans la nôtre.

La saillie de la face a des connexions intimes avec la forme du crâne : plus l'angle facial est aigu, plus le front et les tempes se dépriment, non seulement en apparence, mais en réalité. En outre, si l'on rapproche les nègres des autres variétés, on peut dire qu'en général le diamètre antéro-postérieur l'emporte d'autant plus sur les diamètres vertical et transverse, que les mâchoires sont plus saillantes. Mais si l'on compare les têtes nègres entre elles, on en trouve certaines où l'alongement du crâne est moindre que sur d'autres, bien que l'angle facial soit plus aigu : dans ces têtes, on observe toujours un grand volume de la région pariétale postérieure.

Les têtes mongoles offrent à un bien plus haut degré cette triple coïncidence de la proéminence des mâchoires, de la brièveté du crâne, et du développement des bosses pariétales, qui contraste avec l'étroitesse du front et l'aplatissement des tempes.

En étudiant comparativement les têtes de la variété caucasique, nous avons observé que les faces proéminentes se rencontraient avec l'une des dispositions anatomiques ci-dessus indiquées, savoir : alongement et étroitesse simultanée de toute la voûte, ou bien longueur ordinaire, mais largeur disproportionnée des pariétaux en arrière; que les faces verticales au contraire coïncidaient constamment avec les crânes élevés et globuleux. Ces faits peuvent être généralisés par la formule suivante :

Etant données des mâchoires volumineuses et saillantes, la

totalité du crâne se porte spécialement en arrière, en se distribuant avec uniformité autour de l'axe, s'il est alongé comme chez le nègre; en se concentrant à l'extrémité postérieure de cet axe, s'il est raccourci comme le chez Calmouk et le Malais. Quelques remarques très simples sur les conditions d'équilibre de la tête vont nous démontrer la nécessité de cette loi.

Les nègres ont le cerveau plus petit et la face plus volumineuse que les blancs : si leur crâne eût affecté une forme plus globuleuse, si le frontal et les temporaux s'étaient bombés de manière à couronner les mâchoires, la masse cérébrale devenue trop antérieure aurait déterminé le centre de gravité en avant de la position *possible* du trou occipital, en avant même de l'apophyse basilaire. Il fallait donc que le petit volume d'encéphale se distribuât de manière à contrebalancer le poids de la face : de là la dépression du frontal, des tempes, de la voûte des pariétaux, et la fuite en arrière de tous les os du crâne; de là la saillie des mâchoires et des pommettes.

Comme la forme et la direction des autres os du crâne entraînent nécessairement la forme et la direction de l'occipital, le trou de ce nom, tout en conservant avec le diamètre antéro-postérieur les mêmes rapports que dans la race caucasique, se trouve néanmoins plus distant du bord alvéolaire supérieur.

Cette disposition anatomique, conséquence nécessaire de la projection en arrière de tous les os du crâne, serait incompatible avec la station normale de la tête, si le rapport de la largeur pariétale postérieure aux diamètres bitemporal et frontal n'était pas plus considérable chez le nègre que chez le blanc.

Dans les races mongole et malaise, la forme du crâne est la fidèle expression du rapport de volume de la face et du cerveau. Pour les mêmes motifs que dans la race éthiopique, les tempes et le front sont déprimés; mais, comme le diamètre antéro-postérieur est plus court que dans la variété blanche,

les pariétaux prennent un grand développement en arrière, afin de balancer le poids des mâchoires, qui d'ailleurs est moins considérable que chez les nègres.

La disposition dont il s'agit existe à un tel degré chez les Papous, qu'elle porterait le centre de gravité trop en arrière, si le trou occipital n'était lui-même beaucoup plus postérieur que dans les autres races humaines.

La variété caucasique se distingue par la faible proportion de la face et le grand volume de l'encéphale, d'où il résulte que le front et les tempes peuvent largement couronner les mâchoires et les pommettes sans que la station de la tête soit compromise. L'article précédent nous dispense de longs détails à cet égard.

Les crânes des différentes races humaines trouvent, comme on voit, la raison de leurs formes dans les proportions respectives de la face et du cerveau, et dans certaines conditions d'équilibre qui varient avec ces proportions.

Rapports des formes de crâne avec les facultés intellectuelles et morales.

Fidèle expression du rapport de volume de la face et du cerveau, la forme du crâne a une signification constante, dans ce sens qu'elle donne la mesure de la capacité morale et intellectuelle. Peut-elle faire apprécier chaque faculté particulière, ou du moins chaque groupe de facultés?

Si l'on compare le nègre à l'Européen, on voit que les tempes, les régions pariétale supérieure et frontale, uniformément rétrécies chez le premier, simultanément développées chez le second, conservent entre elles le même rapport dans l'une et l'autre race. D'après les principes des localisations, l'Européen devrait l'emporter sur le nègre par l'énergie simultanée de toutes les facultés; mais la proportion des penchants aux sentiments et à l'intelligence devrait rester la même chez tous les deux; ce qui n'est pas : car le Hottentot,

caractérisé par la faiblesse intellectuelle, se distingue par l'énergie des penchants égoïstes et concentriques. Intempérant, cupide, atroce dans ses vengeances, il possède si peu les idées de bienveillance et de justice, que, pour le moindre objet de luxe ou d'utilité, il livre à la servitude et à l'exil amis, frères, enfants. Si l'on rejette cette prédominance des penchants grossiers sur l'incomplète civilisation de ces peuples, je répondrai qu'aux époques de leur plus grande barbarie les sociétés caucasiques ont consacré les sentiments de famille, au point que la vente des enfants aurait passé, chez la plupart d'entre elles, pour une monstruosité morale : je dis chez la plupart; car on sait que les Circassiens, les Géorgiens, types de notre race, vendent encore à bas prix leurs filles nubiles; mais l'exception ne détruit pas la règle. J'ajouterai que le contact des nègres et des Européens n'efface jamais complètement les différences morales qui les séparent; et si l'on attribue cette circonstance à l'esclavage des premiers, je ferai remarquer que, dans les pays où règne encore la servitude, l'esclave blanc est rarement aussi grossier que l'esclave nègre. On peut donc hardiment établir que les instincts brutaux ont plus d'empire sur la race éthiopique que sur la nôtre, bien que la proportion des tempes au front et à la voûte des pariétaux soit la même chez toutes les deux.

Si la doctrine des localisations n'explique pas, dans leurs détails, les différences qui distinguent deux variétés humaines, on trouve la cause de ces différences dans le faible volume du cerveau chez l'une, et son grand développement chez l'autre. Les instincts qui concourent à la conservation individuelle étant des facultés élémentaires trouvent dans le cerveau le plus simple les conditions de leur exercice, comme on le voit dans le règne animal.

Mais les sentiments et l'intelligence, juges et modérateurs des instincts, produisent des phénomènes plus complexes, et réclament une organisation encéphalique plus complète et plus riche.

Si nous passons à la race américaine, nous voyons des peuples, dont le crâne est figuré d'après le même type, différer essentiellement par la physionomie morale.

Le Colombien, doux, paisible, apathique, bâille ou s'endort sous un ciel tiède; le Huron, stimulé sans relâche par un climat rigoureux, incessamment pressé par ses besoins organiques, se montre rusé, pillard, belliqueux, anthropophage. Ici la nature du sol explique tout, la forme du crâne rien.

Dans la race mongole, la région pariétale postérieure comparée au front et aux tempes présente une proportion plus forte que dans les autres variétés; de sorte qu'au point de vue phrénologique, la circonspection, le désir de l'approbation, l'amitié, l'amour du pays, en un mot les affections douces ou sociales devraient l'emporter sur les penchants individuels. Eh bien, malgré la dépression relative des tempes, le Tartare, entraîné dans les combats plutôt par la rapacité que par l'amour de la gloire, quitte ses déserts avec une joie féroce pour chercher des peuples à vaincre et des trésors à envahir.

Les Chinois sont aussi modérés, aussi sociables, aussi paisibles que leurs voisins sont sauvages et turbulents : il existe néanmoins entre les têtes de ces deux peuples une remarquable identité de forme.

Les hommes de la variété caucasique se distinguent surtout par l'énergie des sentiments sociaux : vénération, bienveillance, amour de l'approbation, désir de commander. Intelligents, industrieux, communicatifs, ils paraissent doués à un très haut degré de cette force d'association qui mesure la puissance matérielle et morale des peuples.

Leurs penchants individuels, assez développés pour donner à toutes les facultés une énergique impulsion, reconnaissent un modérateur dans l'intelligence et les sentiments qui s'efforcent de renfermer l'égoïsme dans de justes limites. Si la phrénologie était une vérité, il faudrait que le rapport des régions destinées aux facultés humaines, proprement dites, aux autres régions, fût plus grand que chez les nègres. Ce qui n'est pas :

car les pariétaux, les temporaux et le frontal sont uniformément augmentés dans toutes leurs parties.

On alléguera peut-être, pour atténuer la valeur des considérations précédentes, que l'éducation différente dans chaque race, imprime à l'intelligence de profondes modifications, dont nous n'avons pas tenu compte. Si notre comparaison avait porté sur des sujets de la même variété, une objection de cette nature serait d'autant plus significative que l'éducation d'un individu isolé peut dépendre du hasard des circonstances. Au contraire, l'éducation générale d'un peuple n'est pas un accident fortuit; elle résulte de son organisation intellectuelle et morale. Celle-ci, nous l'avouons, est modifiée par l'influence du ciel et du sol; ce qui n'infirmera pas nos résultats, si nous prenons des termes de comparaison dans des climats identiques ou du moins très analogues. Ainsi, la vaste contrée qui s'étend du golfe du Mexique au Canada réunit la plupart des conditions climatériques de notre zone tempérée. Or, comparez les Européens et les indigènes de l'Amérique du Nord : les uns et les autres vous présentent une époque barbare, où l'industrie est suppléée par la chasse et par la guerre. Mais, si vous étudiez chacune de ces races dans ses rapports avec le progrès social, vous verrez que les peuples caucasiques encore sauvages se sont rapidement modifiés par le simple contact des nations plus avancées, tandis que les Américains luttent depuis des siècles contre une civilisation qui les dévore sans les pénétrer. Si les Indiens persistent à repousser nos lois, nos usages, notre pacifique industrie, pour s'en tenir aux mœurs féroces de leurs pères; si les blancs, placés d'ailleurs dans les mêmes circonstances, se sont, de tout temps, laissé subjuguer par les douces habitudes de leurs vainqueurs ou de leurs voisins, il faut bien reconnaître, entre les deux races, une différence de facultés natives. Si cette différence ne s'exprime pas par une forte proportion du front et de la voûte dans la variété blanche, des tempes dans la variété *rouge*, la doctrine des localisations est fausse. Or, ces deux régions, consa-

crées, l'une aux sentiments sociaux, l'autre aux instincts élémentaires, ont entre elles le même rapport dans les deux races.

Il résulte de ce qui précède que la forme du crâne des différentes variétés humaines a deux significations réelles : l'une se rapporte à certaines conditions d'équilibre, variables suivant la proportion de la face au cerveau ; l'autre exprime le degré de perfection intellectuelle et morale, en indiquant le volume de ce dernier organe. Mais la cérébroscopie comparée ne justifie pas les trois grandes localisations phrénologiques.

Si l'on compare entre eux les sujets de la même race, on trouve un grand nombre de faits exceptionnels qu'il est nécessaire d'apprécier, avant d'examiner le système de Gall dans son application aux individus de la race blanche.

L'intelligence et le moral sont d'autant plus complets que le cerveau l'emporte davantage sur la face : telle est la loi qui résulte de la comparaison des espèces animales aux races humaines, la *loi* dont Camper, Daubenton et Cuvier ont reconnu la réalité. Quelques hommes plus logiciens qu'observateurs pensent que le volume *absolu* de l'encéphale détermine seul la puissance intellectuelle; que deux individus dont les hémisphères sont égaux doivent manifester la même capacité, bien que l'un d'eux l'emporte sur l'autre par le volume des mâchoires : car, ajoutent-ils, ce volume n'a aucun rapport avec les fonctions de l'encéphale. Les raisonnements à *priori* se brisent contre les faits, et le rapport direct des facultés avec la masse, non pas *absolue*, mais *relative* des hémisphères, est un *fait* d'histoire naturelle, un fait assez constant pour établir une loi.

Cette loi, franchement exprimée par les caractères généraux de chaque type, ressort encore de la comparaison des individus de la même race : ainsi, dans la variété blanche, il est bien reconnu que les hommes supérieurs ont le plus souvent un crâne bien développé et des mâchoires peu saillantes; qu'au

contraire le plus grand nombre des hommes simples, *obtus* ou *idiots* se distinguent par l'étroitesse de la cavité cérébrale et par la proéminence de la face, signe proverbial de stupidité.

L'angle facial, expression de cette proéminence, a de tous les temps fixé l'attention des sculpteurs et des physionomistes. Telle est la règle : voyons les exceptions.

Si beaucoup d'hommes éminents, comme Gall, Cuvier, Bacon, se distinguent par un cerveau très développé, un large front, une face petite et verticale, quelques autres, comme Mirabeau, Buffon, ont le crâne étroit, le front fuyant, et les mâchoires très prononcées.

Au contraire, on voit assez souvent des individus remarquables par le développement du crâne, par les proportions harmoniques et la beauté de la face, manifester néanmoins une déplorable incapacité. Leurs traits immobiles ou niaisement expressifs, leurs yeux mornes ou pétillants d'une joviale nullité, concourent à démentir la noblesse du front. Peut-on attribuer l'infériorité de ces hommes au vice de l'éducation, si celle-ci a été la même pour eux que pour les autres?

Il existe donc entre les individus de la même race des différences intellectuelles, qui ne s'expliquent ni par l'éducation, ni par le volume, soit absolu, soit relatif, des hémisphères cérébraux. Quelle est la cause de ces différences? Insaisissable dans son essence, elle s'exprime par ses effets, lorsqu'elle communique une puissante énergie à un petit cerveau. Cette condition vitale, que j'appellerai, si l'on veut, l'x physiologique, n'appartient point exclusivement au système nerveux; car on est forcé de la supposer dans les muscles, dans l'estomac et dans les autres viscères, lorsque l'énergie, la faiblesse ou la perversion de leurs fonctions ne s'expliquent point par des altérations matériellement appréciables.

L'action du cerveau, comme celle de tous nos organes, s'exerce sous l'influence de deux conditions, dont l'une tombe sous les sens : c'est le volume relatif des hémisphères ; dont l'autre se

dérobe à notre observation : c'est *l'inconnue* physiologique. La première explique aisément l'inégalité intellectuelle des espèces animales et des races humaines; bien plus, si l'on compare entre eux les sujets d'une même variété, on trouve souvent une concordance parfaite entre l'énergie morale et le volume du cerveau; mais souvent aussi cette concordance n'existe pas : dans ce dernier cas, on n'explique rien sans l'intervention de *l'inconnue* physiologique.

Pour résoudre la difficulté dont il s'agit, Gall repousse la théorie de l'angle facial, et veut qu'on prenne en considération, non seulement le volume total de l'encéphale, mais la configuration de ses différentes parties. — Si nous voulons apprécier la valeur de cette opinion, nous devons examiner la doctrine des localisations, spécialement appliquée aux individus de la race caucasique.

Examen de la doctrine des localisations, appliquée aux individus de la même variété.

Prenez au hasard, dans la même race, cent individus adultes; rapprochez la forme des crânes des habitudes morales, et prononcez sur la question qui nous occupe. Quelle que soit votre conclusion, affirmative, négative ou mixte, l'adversaire pourra toujours vous dire : « Et l'éducation et les circonstances? »

L'éducation et les circonstances façonnent et maîtrisent les facultés des masses : mais certains hommes ont reçu de la nature une organisation exceptionnelle, qui malgré toute influence extérieure les gouverne en despote, soit qu'elle les élève aux sommités de la science et de la vertu, soit qu'elle les condamne au vice et à l'ignorance. Parmi les bustes de la collection de Gall, les uns représentent des sujets de ce dernier genre, célèbres dans l'histoire ou dans les fastes judiciaires; les autres appartiennent à des individus qui, par leurs vertus, leurs talents et leurs vices, voués à l'obscurité, n'ont pas offert ce

caractère transcendant qui suppose des propensions invincibles: ces derniers nous serviraient sans doute si nous connaissions les détails de leur éducation et de leur vie privée, qui ont pu modifier un naturel peu tranché. Mais comme ces détails nous manquent, nous n'étudierons que les bustes d'hommes célèbres ou fameux, dont les actes hors ligne ne s'expliquent ni par l'éducation ni par les circonstances.

Si nous prouvons que les pièces données par Gall lui-même comme confirmatives sont ou peu concluantes ou négatives, nous aurons démontré que la doctrine des localisations appliquée aux individus de notre race est radicalement fausse.

Chaque buste porte une inscription d'après laquelle les facultés, les actions et les formes de tête seraient constamment dans le rapport voulu par la phrénologie. Cette inscription est-elle une vérité? C'est ce que nous allons rechercher, en appréciant sur chaque modèle le volume du crâne, ses rapports avec la face, l'étendue respective de ses différentes régions. Comme les pièces ont été moulées avec les parties molles, nous déduirons l'épaisseur de celles-ci de la longueur de chaque diamètre : ainsi nous réduirons de 5 millim. l'antéro-postérieur, le bipariétal, le bifrontal, et le bitemporal de 20 à 25, suivant les sujets. Ces réductions, comme on pense bien, ne seront qu'approximatives sur chaque buste, car comment mesurer rigoureusement sur des plâtres l'épaisseur de la peau, de la graisse, du muscle crotaphyte?

Du reste, nous apprécierons les faits d'une manière trop large pour qu'une légère inexactitude puisse infirmer nos conclusions.

1. Nous fixerons d'abord notre attention sur quatre suppliciés pour homicide : le premier, assassin de son père, est caractérisé de la manière suivante : insubordonné, stupide, orgueilleux, opiniâtre; la forme de sa tête exprime, selon Gall, tous ces défauts, et en outre le penchant au meurtre.

Le second, voleur de grands chemins, présente, dit-on, au plus haut degré la conformation propre à la pugnacité, à la

destructivité, à la ruse, à la fermeté, et se distingue en outre par la dépression des organes de la vénération et de la bienveillance.

Le troisième, meurtrier de sa mère, est remarquable par le développement relatif de la région écailleuse, c'est à dire des organes du meurtre et de la ruse.

Le quatrième, assassin de son bienfaiteur, porte sur son crâne les signes irrévocables de l'amour-propre, de la fierté, de l'opiniâtreté, du meurtre.

Ces quatre modèles ont pour caractère commun : le volume énorme et la saillie de la face, la proéminence des pommettes; le peu d'élévation du crâne, et qui est inférieure de 15 millim. environ à la longueur moyenne; la fuite du front en arrière. L'angle facial est de 75 à 78 degrés, et n'égale pas le moyen terme de notre race. Ces indices de stupidité sont portés au plus haut degré chez celui qui fut l'assassin de sa mère.

Passant à l'appréciation des diverses régions du crâne, nous trouvons, chez le premier, après déduction de l'épaisseur des parties molles :

Diamètres antéro-postérieur	185	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	130	
bifrontal	120	
vertical	125	

Chez le second :

Diamètres antéro-postérieur	185	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	135	
bifrontal	125	
vertical	127	

Chez le troisième :

Diamètres antéro-postérieur	184	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	140	
bifrontal	125	
vertical	126	

Chez le quatrième :

Diamètres antéro-postérieur	195	millimètres
bitemporal	138	
bipariétal	140	
bifrontal	115	
vertical	130	

Puisque, chez les deux premiers, la largeur des pariétaux à leur partie postérieure et supérieure est d'un centimètre au dessous de la moyenne, nous ne saurions voir dans leurs têtes l'expression phrénologique de l'orgueil et de la fermeté. Du reste, je m'empresse de l'avouer, ces quatre exemples sont favorables au système, dans ce sens que le diamètre bitemporal est égal ou supérieur à la moyenne, pendant que les autres diamètres lui sont inférieurs.

Si la plupart des voleurs et des assassins présentaient une conformation semblable, il serait possible de démontrer avec quelques succès les fonctions phrénologiques des régions temporales du cerveau. La démonstration serait néanmoins infirmée par cette circonstance : que, chez les quatre sujets ci-dessus, on voit un crâne en somme rétréci et des mâchoires saillantes ; ce qui indique la stupidité. Celle-ci entraîne fort souvent la prépondérance des penchants égoïstes, comme le prouvent les mœurs des sauvages, et comme nous le reconnaissons tous les jours, en disant que l'instruction des masses est la plus sûre garantie de leur moralité. Or, chez nos quatre criminels, la violence relative des mauvais penchants tenait-elle au faible volume du cerveau, ou bien à la conformation spéciale des tempes? Si cette objection reste sans réplique (et je n'en vois pas de possible), je suis en droit de considérer comme sans valeur des pièces en apparence confirmatives.

En outre, dans les exemples ci-dessus, l'excès de proportion de la face porte principalement sur sa largeur, et l'écartement des branches de la mâchoire inférieure se trouve égal ou supérieur au moyen terme de notre race; d'où il résulte que le diamètre bitemporal ne pouvant pas être au dessous de la

moyenne, le rétrécissement du crâne, conséquence de la petitesse des hémisphères, affecte toutes les régions, excepté la région écailleuse; de là, la prédominance des organes du meurtre, de la ruse, etc., sur toutes les autres parties du cerveau.

Si l'on réfléchit à la nécessité d'une constante harmonie entre l'écartement des fosses glénoïdes et la largeur de la mâchoire, on concevra que, dans notre race, la forte proportion des tempes doit exister chez tous les individus à face large et à petit cerveau, quelles que soient les mœurs de ces individus.

Aussi nous l'avons rencontrée, 1° chez des idiots sans mauvaise passion; 2° chez des adultes dont l'intelligence était moins que médiocre, mais qui se montraient, d'ailleurs, très doux et très sociables; 3° enfin, nous n'avons jamais trouvé cette conformation plus prononcée que chez trois enfants de 12 à 14 ans, dont les habitudes nous étaient parfaitement connues. Ils avaient les pommettes saillantes, l'angle facial aigu, la mâchoire inférieure large entre les deux condyles, le crâne bas, le front fuyant, la voûte rétrécie, les tempes proportionnellement très larges. Ces caractères étaient si frappants que plusieurs personnes demandaient, en examinant ces sujets, s'ils étaient méchants ou voleurs. Eh bien! ils portaient la douceur jusqu'à la niaiserie, et se laissaient battre par de malicieux camarades, sans recourir à leur force physique qui semblait au dessus de leur âge. Ils étaient faiblement intelligents sans être imbéciles. Leur condition peu élevée, leur esprit sans culture, repoussent toute objection relative à l'éducation ou aux circonstances. Pour peu que vous soyez attentifs à cet objet, vous verrez tous les jours autour de vous des individus analogues sous tous les rapports, et leur grand nombre vous forcera à conclure que la conformation indiquée n'est point spéciale aux voleurs, aux assassins, aux querelleurs.

Les observations suivantes vont nous prouver que la plupart

des têtes des criminels sur lesquelles Gall a voulu appuyer son système ne se distinguent pas des autres par le développement des tempes.

1. Nous trouvons dans la collection un homicide à l'instigation d'un de ses amis, dont la tête, qui nous est donnée comme favorable à la doctrine, présente la conformation suivante:

Angle facial de 83 à 85°.

Diamètres	antéro-postérieur	165	millimètres
	bitemporal	135	
	bipariétal	145	
	bifrontal	132	
	vertical	140	

La totalité du crâne offre des dimensions plus qu'ordinaires; si les tempes ont une largeur supérieure au moyen terme, il en est de même de la voûte des pariétaux et de la région frontale, dont la proéminence et la hauteur sont d'ailleurs fort remarquables. Or, pour que ce fait appuyât le système, il faudrait que la proportion des organes du meurtre fût beaucoup plus forte, ou celle des organes des hautes facultés beaucoup plus faible.

2. Assassin de grands chemins, rusé, circonspect, ferme et fécond en expédients, sanguinaire et courageux.

Diamètres	antéro-postérieur	185	millimètres
	bitemporal	145	
	bifrontal	130	
	bipariétal	165	
	vertical	142	

La largeur des pariétaux, à leur partie supérieure et postérieure, exprime l'extrême développement des circonvolutions assignées à la circonspection, à la fermeté : mais le volume des tempes, bien que considérable, est faible relativement aux autres parties. C'est donc en vertu d'une appréciation inexacte qu'on a désigné comme prédominants sur cette pièce les organes de la destruction, du meurtre et de la ruse. Le volume du crâne indique une organisation cérébrale des plus complètes,

et nous explique l'esprit de ressources que cet homme a déployé dans le cours d'une périlleuse carrière.

3. Chez un coupable de meurtre suivi de vol nous trouvons :
Angle facial de 80 à 82°.

Diamètres antéro-postérieur	185	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	145	
bifrontal	125	
vertical	140	

Le diamètre bitemporal reste égal à la moyenne, tandis que la plupart des autres la dépassent : donc ce cas est réfractaire aux lois phrénologiques; la circonspection, les sentiments sociaux, l'intelligence, auraient dû l'emporter ici sur les mauvais penchants.

4. Assassin de sa bienfaitrice, à l'instigation de sa mère; remarquable, dit-on, par l'excès des organes de la convoitise, de la ruse, de la destruction.

Angle facial de 80°.

Diamètres antéro-postérieur	195	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	145	
bifrontal	135	
vertical	142	

Comme le front est non seulement très large, mais encore élevé et saillant, que la voûte des pariétaux est des mieux développée, qu'au contraire la largeur des tempes ne dépasse pas la moyenne, nous pouvons assimiler ce fait au précédent et au suivant.

5. Meurtrier d'un de ses parents, offrant au plus haut point les organes du meurtre et de la ruse.

Tête volumineuse bien proportionnée, front large, bombé et élevé.— Angle facial de 85°.

Diamètres antéro-postérieur	187	millimètres
bitemporal	140	
bipariétal	145	
bifrontal	140	
vertical	142	

Il résulte de ces dimensions que la région des tempes, quoique supérieure à la moyenne, est étroite par rapport à la région frontale.

6. Meurtrier de sa fille qu'il aimait.

Diamètres antéro-postérieur	195	millimètres
bitemporal	125	
bipariétal	130	
bifrontal	128	
vertical	135	

Cette tête est remarquable par l'étroitesse de la face et le faible développement du crâne. De tous les diamètres transverses le frontal seul dépasse la moyenne; le bitemporal et le bipariétal lui sont inférieurs de quelques millimètres; et comme, d'autre part, le coronal est saillant et élevé, l'intelligence aurait dû chez cet homme arrêter l'essor de l'instinct sanguinaire.

7. Vieille femme qui, de complicité avec son fils, assassina sa bienfaitrice.

Diamètres antéro-postérieur	175	millimètres
bitemporal	122	
bipariétal	123	
bifrontal	125	
vertical	130	

Le crâne, quoique peu volumineux, conserve de justes proportions avec la face.

On se demande pourquoi Gall trouve dans cette pièce l'expression d'une fermeté et d'un orgueil transcendants, quand toute la voûte est uniformément rétrécie; pourquoi les organes de la ruse et du meurtre, quand la largeur des tempes est fort au dessous de la moyenne.

8. Meurtrier d'une femme, à laquelle il vola ses bijoux.

Diamètres antéro-postérieur	205	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	152	
bifrontal	132	
vertical	142	

D'après les principes de la phrénologie, l'intelligence, les

sentiments, auraient dû prédominer chez cet homme, au préjudice des mauvaises passions; car le front et la voûte présentent une élévation et une largeur singulières, tandis que la largeur du front est égale au terme moyen.

En présence de tant de faits négatifs, nous ne pouvons citer comme favorables au système que les deux suivants :

9. Assassin de son frère.

Angle facial de 80 à 82°, front assez large, haut et bombé.

Diamètres antéro-postérieur	180	millimètres
bitemporal	130	
bifrontal	130	
bipariétal	115	
vertical	130	

De tous les diamètres transverses, celui des tempes est le seul qui reste égal à la moyenne.

10. Un homme convaincu de meurtre manifesta du repentir et dénonça ses complices; Gall fait remarquer sur sa tête le grand développement des organes du meurtre, de la ruse, de la vanité, de la sagacité comparative.

Diamètres antéro-postérieur	195	millimètres
bitemporal	138	
bipariétal	133	
bifrontal	125	
vertical	130	

Voûte des pariétaux, étroite dans toute son étendue; angle facial ordinaire. Nous ne voyons pas clairement ici la conformation propre à la vanité, à la sagacité comparative : mais nous y voyons plus directement celle du meurtre et de la ruse, parce que la largeur des tempes est au dessus de la moyenne de 8 millim., tandis que celle des pariétaux ne la dépasse que de trois, et que le diamètre bitemporal ne la dépasse pas.

Les trois faits ci-dessous sont aussi réfractaires que possible.

11. Assassin, sans motifs, d'enfans inconnus.

Diamètres antéro-postérieur	195	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	145	
bifrontal	125	
vertical	142	

Ce dernier diamètre est plus long en arrière que partout ailleurs; d'où il résulte que les organes de la circonspection, de la fermeté, de l'approbativité, s'élèvent sensiblement au dessus des autres; or, comme les facultés qu'ils exercent sont répressives des mauvaises passions, dont les organes n'ont qu'un faible développement, on peut considérer ce fait comme réfractaire et comme décisif : car il nous vient d'un de ces meurtriers qui tuent pour le plaisir de tuer.

12. Une femme avait l'habitude d'assassiner ses amants pour les voler.

Front bombé, assez large, mais sans élévation.

Diamètres antéro-postérieur	185	millimètres
bitemporal	118	
bipariétal	130	
bifrontal	125	
vertical	130	

Est-il possible de trouver un fait plus contraire aux localisations, et conçoit-on que le docteur Gall l'ait donné comme confirmatif?

Nous avons pareillement rencontré dans la même collection des têtes d'empoisonneurs, dont la conformation indiquerait, selon l'inscription, absence de courage et développement de la ruse et du meurtre. Mais conçoit-on qu'un crâne très bombé au dessus de l'apophyse zygomatique se rétrécisse tout à coup au dessus des mastoïdes, où siège la pugnacité? Ce brusque changement de forme ne se trouve pas sur les crânes d'empoisonneurs. Il faudrait, pour les rendre moins réfractaires, attribuer la lâcheté à un excès de circonspection, et non pas à un défaut de courage : c'est ce que les modernes se sont empressés de faire, quoique dans un autre but.

On s'est sans doute aperçu qu'au lieu d'attaquer une à une les localisations admises, nous nous sommes attaché surtout à combattre la partie du système qui trouve le moins d'incrédules, c'est à dire les trois grandes divisions phrénologiques. Il suffit de méditer les observations ci-dessus pour se con-

vaincre que la réfutation qui en résulte ne s'applique pas seulement à la région des tempes, mais encore à la voûte des pariétaux et à la région coronale : en effet, nous avons montré, sur la plupart des crânes de meurtriers ne présentant pas la conformation indiquée par Gall, les organes des hautes facultés tellement développés qu'ils auraient dû dominer, ou du moins balancer l'impulsion antagoniste des instincts.

Nous aborderons cependant l'examen de quelques pièces destinées à prouver les fonctions phrénologiques de la région pariétale supérieure et de la frontale.

1. Philanthrope désintéressé, remarquable par le développement des organes de l'*éducabilité*, de la *fierté*, de la *bonté*, de la *fermeté*, de la *ruse*.

Angle facial de 80°.

Diamètres	antéro-postérieur	195	millimètres
	bitemporal	138	
	bipariétal	142	
	bifrontal	118	
	vertical	137	

C'est sans doute à la largeur de la voûte des pariétaux en arrière, que nous devons l'indication spéciale de la *fermeté*. La bonté ne s'exprime point sur ce crâne, car le front, peu saillant et médiocrement élevé, est rétréci sur tous les points. Mais nous y voyons en revanche la prétendue conformation des grands criminels, car le diamètre bitemporal est de 8 millim. supérieur au moyen terme, tandis que le bipariétal le dépasse à peine, et que le frontal lui reste inférieur de 7 millim. Ces circonstances anatomiques nous autorisent à demander pourquoi l'homme dont il s'agit a déployé les vertus les plus contraires aux penchants égoïstes. Pour prévenir cette question, le phrénologue a cherché dans la région des tempes quelque faculté dont l'énergie ne fût pas incompatible avec le dévouement ; et le *vol*, le *meurtre*, ne pouvant remplir son but, il a eu recours à la *ruse*, et a signalé son organe comme un des plus prononcés sur la tête qui nous occupe. Après avoir

expliqué par le développement d'un seul organe l'excès de volume d'une région entière, il s'abstient d'indiquer si le philanthrope s'est montré astucieux ou non : ici, Gall compte sans doute sur la sagacité des crânioscopes à venir, qui voudront bien supposer quelque peu de *ruse* à un philanthrope, et surtout à un philanthrope désintéressé; sur ce dernier point, Gall ne se trompe pas. Mais il se trompe en croyant saisir sur ce crâne l'expression de la *ruse*, sans y voir, au même degré, celle du vol et du meurtre; car la région pariéto-temporale étant uniformément développée dans toute son étendue, si l'un des trois organes prédomine, les deux autres prédominent aussi.

La partie antérieure et supérieure du crâne de Joseph II nous est présentée comme type de bienveillance et de justice; mais, comme le frontal, étroit et médiocrement bombé, n'atteint pas même la hauteur ordinaire, nous sommes en droit de supposer que le phrénologiste a fourni son indication plutôt d'après le caractère bien connu de Joseph II que d'après la forme de sa tête.

3. Auteur d'opéras inédits, très connu pour son mysticisme. Tête presque ronde; le front étroit, peu saillant, peu élevé, ne présente pas la conformation propre aux hommes religieux.

Diamètres antéro-postérieur	180	millimètres
bitemporal	124	
bipariétal	130	
bifrontal	115	
vertical	135	

Le phrénologiste réussit beaucoup mieux en citant l'exemple suivant :

Angle facial de 82°.

Diamètres antéro-postérieur	190	millimètres
bitemporal	125	
bipariétal	130	
bifrontal	108	
vertical	140	

Tous les diamètres transverses ayant peu de longueur, nous ne comprenons guère pourquoi on nous signale, comme très prononcés sur cette tête, les organes de la *fermeté* et de la *circonspection*. Nous avouons néanmoins que le coronal, bien que rétréci, est fortement bombé, et présente cette élévation verticale qui, selon le système, est propre aux hommes *religieux*.

4. Autre *mystique* caractérisé comme il suit : vain, orgueilleux, crédule, visionnaire, faible d'intelligence.

Angle facial de 78°.

Diamètres antéro-postérieur	195	millimètres
bitemporal	130	
bipariétal	133	
bifrontal	118	
vertical	130	

Conçoit-on que Gall ait rapproché cette pièce de la précédente, dont elle diffère sur tous les points ; qu'il y ait vu les signes du mysticisme et de l'orgueil, malgré l'étroitesse de la voûte pariétale ? Conçoit-on qu'il n'ait pas aperçu les indices de la destructivité, de la rapacité, de la ruse, quand le diamètre bitemporal égale la moyenne, tandis que tous les autres diamètres restent au dessous de cette moyenne ? La tête de ce visionnaire ressemble, sous tous les rapports à celles des quatre premiers meurtriers dont nous avons parlé ; c'est à dire qu'elle se distingue par la saillie de la face et par la prédominance des tempes sur toutes les autres régions, par la faible proportion de l'encéphale qui entraîne l'étroitesse du crâne, par la largeur de la mâchoire inférieure. En vertu de cette dernière circonstance, le diamètre bitemporal ne peut être inférieur à la moyenne, et le rétrécissement de la cavité cérébrale, conséquence de la petitesse du cerveau, ne porte que sur le front, sur la voûte et sur la hauteur : d'où la prédominance des prétendus organes de la ruse, du meurtre, de la rapacité. Chez ce mystique, comme chez les meurtriers qui lui ressemblent par le crâne, la forme de la tête indique la stupi-

dité; mais celle-ci s'exprime dans les premiers par les visions, la crédulité; dans les derniers, par la brutale énergie des penchants égoïstes. Ainsi voyons-nous des mœurs opposées avec la même forme de crâne, par cela seul que le rapport de l'encéphale aux mâchoires est le même chez l'*assassin* et chez le *mystique*.

On trouve acccumulés, dans la collection, un grand nombre de bustes modelés sur des musiciens, des mathématiciens, et sur lesquels on ne saisit point la saillie spéciale des organes qui correspondent aux facultés dominantes dans chaque individu : nous croyons fermement qu'il est impossible de la saisir; ici nous en appelons à tous les yeux. Du reste, les localisations trop particulières ont aujourd'hui peu de partisans; et tout ce qu'il nous importait d'examiner est la grande division de la surface cérébrale en trois groupes d'organes, dont les uns correspondent aux sentiments, les autres aux penchants et à l'intelligence. Nous croyons l'avoir fait avec assez d'exactitude pour conclure hardiment que la doctrine des localisations appliquée à notre race en particulier est absolument fausse.

Les systèmes les plus erronés s'appuient sur quelques faits incontestables, dont l'interprétation peu rigoureuse mène souvent à l'absurde. Quelles sont donc les vérités positives qui ont servi de base au système de Gall? Les voici :

1° Dans les mammifères et dans les variétés de notre espèce, les portions cérébrales du frontal et de la voûte pariétale s'accroissent dans la même proportion que la perfection intellectuelle et morale.

2° Dans notre race, les hommes les plus parfaits se distinguent par le développement du front et de la voûte.

De ces principes généraux on a conclu à la réalité des trois grandes divisions phrénologiques ; conclusion peu rigoureuse; car, dans le règne animal et dans les races humaines, le développement du front et de la voûte mesure le volume relatif de la face et du cerveau, fidèle expression de la

perfection morale. C'est donc en vertu d'une déduction fautive que le phrénologiste a réuni, comme favorables à sa doctrine, les bustes de Goethe, de Bacon, de Socrate, de Henri IV. Ces modèles, remarquables par le développement harmonique et simultané de toutes les parties du crâne, par la juste proportion des mâchoires, par le volume du front et de la voûte, ne révèlent pas, ainsi qu'on le suppose, la spécialité morale des hommes qu'ils représentent. Goethe joignait à une imagination ardente et sombre un esprit observateur et méditatif; Bacon se distinguait par son génie philosophique, son orgueil, sa souplesse aux pieds du trône, son égoïsme et ses vices; Socrate, novateur hardi, plein d'abnégation, doué d'une éloquence dogmatique, incisive, profonde, déploya au sein du paganisme toute la puissance de cet enseignement religieux et moral qui prépara les voies du christianisme; Henri IV réunissait des instincts énergiques, le courage, la ruse, l'acquisitivité à une intelligence élevée, à des sentiments de premier ordre, tels que l'ambition, la fermeté. Le premier a fait un grand poète; le second, dominé par l'intelligence, s'est posé comme législateur de la science générale; on l'a proclamé homme de *génie;* le troisième, entraîné par les sentiments d'une ame généreuse et sympathique, s'est posé comme organisateur de la morale : la postérité l'a salué comme *génie* et comme *martyr*. Le quatrième a dirigé tous ses efforts vers un but d'intérêt personnel, et son époque l'a fait *roi*.

Ces quatre puissances hors ligne ont pris des routes bien diverses. Si la naissance du dernier a influé sur la direction de son esprit, il n'en est pas de même des trois premiers, qui sans aucun doute ont suivi l'impulsion de leurs facultés natives. A quoi tient cette prédominance de l'intelligence chez Bacon, des sentiments chez Socrate? Je l'ignore; mais il est certain qu'elle n'a pas d'expression matérielle appréciable.

Conclusion générale.

Des faits et des remarques consignés dans ce mémoire, on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Dans les espèces analogues, la forme du crâne, indiquant le développement respectif de l'encéphale et de la face, mesure la perfection intellectuelle et morale, et par conséquent la férocité, qui est en raison inverse de cette perfection : ceci ressort de la comparaison du tigre et du barbet.

Mais, entre certaines espèces éloignées, il y a des différences dans la forme du crâne et du cerveau, bien que les mœurs soient les mêmes, par cela seul qu'il y a des diversités dans la mécanique générale ou partielle, et réciproquement; ce que l'on voit en rapprochant le loup et la belette, le castor et le chat : d'où il suit que l'anatomie des mammifères combat les localisations.

2° Les formes de crâne des races humaines comparées, indiquant le volume respectif de l'encéphale et de la face, mesurent l'intelligence dans son ensemble. Lorsque deux variétés de notre espèce se distinguent, l'une par l'élévation des facultés et des sentiments supérieurs, l'autre par la prépondérance des penchants grossiers, on observe des crânes uniformément agrandis chez la première, uniformément rétrécis chez la seconde; mais la voûte des pariétaux, le frontal et les régions zygomato-mastoïdiennes conservent entre elles la même proportion dans l'une et dans l'autre : d'où il suit que l'anatomie des races humaines combat les localisations.

3° La majeure partie des crânes de meurtriers, de voleurs, d'empoisonneurs, rassemblés dans la collection de Gall, n'ont pas une forme différente de la configuration moyenne des crânes de la race blanche : ce que nous ont démontré des mensurations exactes. Un très petit nombre présentent la forme voulue par les phrénologistes; mais, comme nous avons observé cette forme chez des sujets fort doux, à face large et à pe-

tit cerveau, nous avons dû conclure qu'elle n'était pas spéciale aux voleurs, meurtriers, etc., etc.

D'où il suit que la crânioscopie comparée des individus de la même race est réfractaire aux localisations.

Il ne nous reste plus qu'à rapprocher nos trois moyens de réfutation pour en apprécier la valeur respective. Gall et ses successeurs, sentant combien leur système pouvait acquérir de solidité par la sanction de l'analogie, n'ont rien négligé pour interpréter en leur faveur la forme de crâne de certains mammifères. Aussi, lorsque la configuration prétendue spéciale d'une tête de meurtrier n'apporte pas entière conviction dans l'esprit du sceptique, le croyant en appelle à l'anatomie comparée; il insiste sur les proportions si remarquables du cerveau des carnassiers et des herbivores. Démontrer que la cérébroscopie des mammifères repousse les localisations, c'est porter à la cérébroscopie de l'homme une bien rude atteinte; car c'est l'isoler.

Nous voyons entre les hommes d'une même race des différences intellectuelles assez faibles pour qu'il soit presque toujours possible de les attribuer à des influences extérieures; ce que les phrénologistes font d'autant plus volontiers, que la ressemblance des têtes du même type leur permet rarement de saisir la spécialité de forme qui explique la spécialité morale. Mais, en examinant chaque variété humaine dans la généralité, on trouve, d'une part, les facultés natives dessinées à grands traits sur les habitudes morales; d'autre part, une conformation moyenne de tête caractérisée comme type distinct; de sorte que s'il existe entre les races des différences morales et des différences anatomiques, les unes et les autres seront également tranchées et faciles à saisir: or, toutes ces différences existent, mais elles ne se correspondent pas de manière à justifier les localisations.

C'était beaucoup d'avoir soustrait aux lois phrénologiques tout le règne animal et la moitié de l'espèce humaine; mais il fallait, pour compléter notre tâche, examiner le système dans

son application à la variété blanche. Ici, le choix des faits était difficile : malgré tous nos soins, nous pouvions susciter une foule d'objections relatives à l'éducation, aux circonstances, etc. Alors nous avons examiné la collection de Gall lui-même, et nous l'avons tournée contre son auteur. Pour infirmer nos conclusions, il faut que nos adversaires repoussent cette collection comme incompétente. Le feront-ils? Et s'ils le font, comment remplaceront-ils les travaux du maître?

Chacun de nos trois moyens possède isolément une grande valeur; réunis, ils entraînent, ce nous semble, conviction.

MÉMOIRE SUR LA PSEUDO-MÉLANOSE DES POUMONS,

Par M. F. BILLIET, *interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique.*

Si nous compulsons les ouvrages des auteurs qui se sont occupés de la mélanose, nous les voyons émettre des opinions très différentes sur le mode de formation de ce produit accidentel; les uns prétendant que c'est un tissu *sui generis*, les autres admettant qu'il ne doit son existence qu'au dépôt d'une matière colorante spéciale dans un organe sain ou malade. Quoi qu'il en soit de ces théories, on n'avait point, jusque dans ces dernières années, différencié les mélanoses d'avec certaines colorations toutes factices du parenchyme pulmonaire. Laennec, il est vrai, et avant lui Pearson (*Philosophical transactions*, London, 1813, p. 159), avait cherché à établir qu'il existe une grande différence entre la mélanose proprement dite et la matière noire qui colore si souvent les poumons et les ganglions bronchiques des vieillards; il regardait cette dernière comme purement accidentelle, et due à la fumée des lampes et des corps combustibles. Mais, depuis lui, on avait nié ces différences, et cru reconnaître que la matière noire pulmonaire des

vieillards et la mélanose ont une seule et même origine, savoir, le dépôt d'une matière colorante spéciale dans un poumon sain ou chroniquement enflammé.

L'explication toute physique de Laennec a été reproduite plus tard par les auteurs anglais, mais sous une forme bien différente ; ils ont démontré en effet que le parenchyme pulmonaire était susceptible d'acquérir une couleur tout à fait semblable à celle de la mélanose, par le seul fait de l'inspiration habituelle d'une atmosphère dans laquelle des molécules de poussière noirâtre sont en suspension.

Le docteur Gregory a publié, je crois, le premier, dans le *Journal de médecine et de chirurgie d'Edimbourg* (*nov.* 1831) (*Case of peculiar black infiltration of the whole lungs, resembling melanosis* (*voy.* Extr. dans *Arch.*, t. XXVIII, page 119), l'observation d'un mineur qui présentait tous les symptômes de la phthisie pulmonaire, et à l'autopsie duquel on trouva dans les poumons de vastes cavernes entourées d'un tissu noirâtre comme charbonné. Cette matière noire, analysée par Christison, présenta une composition toute différente de celle de la mélanose, tout à fait analogue au contraire aux produits que fournit la distillation de la houille.

Plus tard, le docteur Marshall, sous le titre de *Cases of spurious melanosis of the lungs,* inséra dans la *Lancette anglaise* (17 mai et 20 septembre 1834 et *Arch.*, 2ᵉ sér., t. v, p. 290) un mémoire assez détaillé sur la fausse mélanose ; il regarde cette maladie comme produite par l'inspiration des particules charbonneuses ; il avance qu'elle est propre aux mineurs, explique sa formation par l'accumulation dans les vésicules pulmonaires de la poussière de charbon qui, agissant comme irritant, détermine des lésions secondaires, et fait remarquer enfin que la teinte noire de l'expectoration se produit au moment où le parenchyme pulmonaire vient à se ramollir.

Le docteur Gibson, dans une lettre intitulée *On the phthisis melanotica,* insérée dans le numéro du 7 septembre 1834 de la *Lancette anglaise*, combat les idées que nous venons d'expo-

ser ; il croit que les ouvriers employés aux mines sont tous plus ou moins atteints de la maladie mélanique du poumon décrite par le docteur Marshall ; il s'appuie sur les observations de mineurs qui, étant morts d'accident, sans que pendant leur vie ils eussent jamais offert de symptômes du côté de la poitrine, avaient néanmoins les poumons infiltrés de matière noire : il ajoute que l'expectoration noire est propre aux mineurs, même aux mieux portants ; et termine enfin en disant que la phthisie mélanique ne doit pas leur être spéciale, mais se montrer chez tous les ouvriers qui travaillent dans une atmosphère pleine de poussière noire.

La *Gazette médicale*, qui avait donné des extraits très détaillés des mémoires dont nous venons de parler, publia dans le n° 22, 1835, un résumé des recherches précédentes et une analyse d'un nouveau mémoire de M. Graham, *On existence of the charcoal in the lungs* (*Edinburg medical and surgical Journal*, t. XLII, p. 323, 1834), qui contient des recherches curieuses sur la composition chimique de la matière noire trouvée dans les poumons des mineurs. L'auteur de cet article cherche à tracer le tableau de la maladie d'après les observations déjà publiées, et conclut en disant que les désordres du poumon dépendent de l'action délétère de la matière charbonneuse. M. Andral, dans une note du second volume de l'*Auscultation de Laennec*, p. 323, donne l'analyse des faits mentionnés par les auteurs anglais ; il cite de plus une observation intéressante recueillie par le docteur Behier, dans laquelle une altération du parenchyme pulmonaire, en tout semblable à celle décrite par Gregory, a été rencontrée chez un charbonnier. Il ne partage pas les opinions de Marshall, et pense que, lorsqu'on a trouvé des traces de phlegmasies chroniques et des ulcérations semblables à des cavernes, les lésions du poumon étaient indépendantes de la matière noire ; il ne donne du reste aucune preuve à l'appui de cette opinion. Enfin, comme dernière publication sur ce sujet, je citerai un mémoire du docteur Thomson, inséré dans les *Medico-chirurgical transactions for* 1836, t. XX, et

une observation du docteur Thomas Stratton, intitulée *Case of anthracosis*, et insérée dans le numéro d'avril du *Journal de médecine et de chirurgie* d'Edimbourg, p. 490.

J'ai eu dernièrement occasion d'observer un nouveau cas de pseudo-mélanose chez un mouleur en cuivre. Comme les observations de cette espèce sont rares, je crois devoir l'insérer ici dans son entier.

Obs. Le nommé Rigaud, âgé de 39 ans, mouleur en cuivre, entra le 12 mars à l'hôpital Necker, et fut placé dans le service de M. Bricheteau.

Il accusait deux années de maladie; son affection avait débuté par de nombreuses hémoptysies qui s'étaient répétées, en variant toutefois d'intensité, pendant les six premiers mois. Depuis seize mois il avait en partie cessé ses occupations, tourmenté qu'il était d'une toux très intense accompagnée de sueurs nocturnes et d'amaigrissement progressif; l'expectoration, soit avant, soit après le début présumé de la maladie, avait toujours présenté la même teinte noirâtre : le malade attribuait à sa profession cette couleur anormale. A aucune époque il n'y avait eu de désordres du côté des voies digestives, sauf quelques vomissements après la toux. Depuis quinze jours il se plaignait de perte d'appétit, cependant il mangeait encore le quart de portion. Sa maladie l'avait obligé d'entrer deux fois à l'hôpital Saint-Antoine, dans le cours d'une année; il y était resté six semaines chaque fois, il n'avait été soumis à aucun traitement actif. Né d'un père qui a succombé à une maladie aiguë, et d'une mère qui vit encore et jouit d'une bonne santé, d'une complexion délicate, il n'a jamais eu d'autre maladie qu'une affection aiguë de poitrine à l'âge de 22 ans, et des ophthalmies chroniques, pendant les cinq ou six années qui ont précédé le début de sa phthisie. Sa conduite a toujours été régulière, et sauf sa profession, aucune cause ne peut expliquer le développement de sa maladie.

Lorsqu'il fut soumis à notre observation, le 13 mars, il était dans l'état suivant : Constitution peu forte, maigreur assez avancée, petite taille, cheveux châtains, yeux bleus, poitrine aplatie en avant. La percussion est mate sur la clavicule, au mamelon droit : le maximum de cette matité existe à la partie moyenne du poumon. Sous la clavicule on entend un gargouillement des plus marqués ; au dessous, du râle sous-crépitant est perçu seulement à la fin de l'inspiration ; du reste, il n'y a ni respiration vésiculaire, ni respiration bronchi-

que ; à gauche sous la clavicule l'expiration est prolongée, au dessous la respiration est peu moelleuse. En arrière dans la moitié supérieure droite râle muqueux, absence complète de bruit respiratoire ; à gauche la respiration paraît pure. La percussion ne présente pas de différence bien appréciable. La toux est assez rare ; l'expectoration, gris noirâtre, peu abondante. La peau n'est pas chaude ; le pouls très petit, 120 ; 30 insp. par minute. La langue est humide, l'abdomen indolent, la soif ordinaire, l'appétit conservé (1/4 de portion), l'intelligence intacte, les réponses justes et naturelles, la voix est un peu voilée ; le malade ne se plaint d'aucune douleur au niveau du larynx. (*Traitement pector., pot. gom., tartre stibié gr. jj.*)

La potion n'est pas tolérée, elle occasionne plusieurs vomissements. Le 14, application d'un moxa à l'eau chaude sous la clavicule droite. Le 15, il survient une douleur thoracique droite assez vive, râle sous-crépitant dans la moitié inférieure de ce côté ; l'expectoration est médiocrement abondante (1/4 du crachoir), crachat d'un gris noirâtre nageant dans du liquide salivaire. (Saignée de 2 palettes.) Le 16, le sang est recouvert d'une couenne, le râle persiste. Le 18, il s'est plaint d'accès d'étouffements dans la nuit ; rale crépitant très fin en arrière, à gauche, dans toute la hauteur du thorax. Le 19 à cinq heures du matin il meurt.

Autopsie, vingt-huit heures après la mort. Très légère raideur cadavérique, pas de vergetures.

Tête. Le cerveau offre sa couleur et sa consistance ordinaires, les ventricules contiennent une cuillerée à café de sérosité, les membranes cérébrales ne sont pas injectées.

Cou. La membrane du larynx est lisse et polie, saine partout, sauf dans le point où elle revêt la face externe des cordes vocales; là on aperçoit deux ou trois petites érosions irrégulières, dont le fond est constitué par le tissu sous-jacent à la muqueuse. La trachée, à sa partie inférieure, est d'un rouge vif, sans diminution de consistance ; les grosses bronches offrent la même coloration.

Thorax. A l'ouverture de la poitrine les poumons sont maintenus en place par des adhérences anciennes celluleuses, assez lâches à gauche, où elles occupent la moitié supérieure du poumon ; elles sont beaucoup plus courtes, plus serrées, plus épaisses au niveau du lobe supérieur droit qu'elles entourent presque en entier; la plèvre droite ne contient pas de liquide, la gauche renferme deux verres de sérosité citrine.

Le poumon gauche est de couleur violacée à l'extérieur ; à son

sommet, dans un espace de la dimension d'une petite pomme, le parenchyme est converti en un tissu très dur ne criant pas sous le scalpel, lisse à la coupe, d'un beau noir, communiquant cette couleur aux doigts qui sont en contact avec lui ; mis dans l'eau, il précipite; traité par la coction, il perd de son brillant, mais conserve sa coloration; soumis à la macération pendant vingt-quatre heures, il donne au liquide dans lequel il a séjourné une teinte analogue à celle de l'encre de Chine. A peu près au centre de cette altération, se trouve une petite excavation pleine de liquide gris-noirâtre; elle n'est tapissée d'aucune fausse membrane, elle communique avec une bronche qui paraît taillée à pic dans le point où elle pénètre dans son intérieur. La partie inférieure du lobe supérieur et le lobe inférieur tout entier sont gorgés d'une assez grande quantité de sang; ils présentent à la coupe un grand nombre de petites masses noirâtres variant entre le volume d'une noisette et celui d'une lentille; leur composition est en tout semblable à celle du tissu décrit ci-dessus. Les bronches sont universellement d'un rouge vif qui ne disparaît pas par le lavage; leur membrane muqueuse n'est pas ramollie; la pression exercée sur le poumon fait affluer dans leur intérieur une grande quantité du liquide rougeâtre.

Le poumon droit est violacé à l'extérieur, dur au toucher. Au sommet on trouve une vaste excavation capable de loger une orange; elle communique avec une petite bronche; elle ne présente pas de bride dans son intérieur, mais elle est tapissée dans presque toute son étendue par une fausse membrane blanchâtre, molle, d'un quart de ligne d'épaisseur, qui s'enlève avec la plus grande facilité quand on promène le scalpel à sa surface. Ses parois sont constituées en dehors par les adhérences anciennes et par la plèvre, épaissie en dedans par une couche de tissu noirâtre, en tout semblable à celui décrit au sujet du poumon gauche. Cette couche de matière noire varie d'épaisseur à la partie supérieure et postérieure de l'excavation; elle n'a pas plus de trois lignes. La caverne ne contient dans son intérieur qu'une petite quantité de liquide gris-noirâtre. Le lobe moyen droit tout entier est converti en un tissu d'une coloration et d'une nature identiques à celui que nous avons déjà décrit. Enfin le lobe inférieur présente exactement les mêmes altérations que le lobe correspondant gauche. Les bronches contiennent un mélange de liquide grisâtre et de liquide rougeâtre spumeux; elles sont d'un rouge vif; leur membrane (celle des troncs les plus volumineux) a un peu perdu de sa consistance. Un examen attentif de la plus grande partie du poumon ne m'avait fait reconnaître ni tubercules ni gra-

nulations grises; mais un fragment du tissu altéré ayant été présenté à la Société anatomique, un de mes collègues (M. Guéneau de Mussy) a trouvé au centre du tissu noir une masse du volume de l'extrémité du petit doigt, jaune, friable, tuberculeuse en un mot. Je dois ajouter qu'on n'a pas rencontré de traces de tubercules dans une autre portion du poumon qui, soumise à l'analyse chimique, a été divisée en fragments multipliés.

Le péricarde ne contient pas de liquide: on voit une tache laiteuse sur le feuillet viscéral qui revêt le cœur droit. Le cœur mesuré avec soin offre une légère hypertrophie des ventricules droit et gauche, et une diminution dans le calibre des orifices oriculo-ventriculaires gauche et aortiques. L'endocarde est lisse-transparent, les valvules souples, saines; les oreillettes et les ventricules contiennent une grande quantité de caillots noirâtres.

L'œsophage est sain. L'estomac contient une grande quantité de liquide grisâtre; sa muqueuse est partout d'une bonne consistance, sauf dans le grand cul-de-sac, où elle ne donne que des lambeaux de deux lignes; sa couleur est gris-rosé. L'intestin grêle est généralement pâle dans toute son étendue; il renferme des matières liquides grisâtres; sa muqueuse est saine partout, sauf au niveau d'un point rouge du volume d'une lentille, légèrement saillant, d'où l'on fait suinter du pus par la pression : en cet endroit elle est ramollie. Le gros intestin est pâle, sauf quelques injections partielles au niveau de l'S iliaque avec ramollissement.

Ganglions mesentériques sains. Le foie est volumineux; son grand lobe contient beaucoup de sang; les deux couleurs sont distinctes. Sa vésicule contient une bile filante jaunâtre. Rate petite, rouge-foncé, friable.

Reins pâles très fermes. Vessie rétractée saine. Pas de tubercules dans les ganglions lymphatiques.

Analyse chimique. — M. Lecanu, professeur à l'École de Pharmacie, a bien voulu se charger de l'analyse chimique de la matière noire trouvée dans le poumon. Je transcris littéralement la note qu'il m'a communiquée.

« La matière soumise à mon examen se trouvait enfermée dans un flacon en partie rempli d'eau alcoolisée. Elle était en masse amorphe d'un noir foncé, à l'exception des parties que recouvraient des débris de plèvres, d'une texture compacte et très élastique. Quand on agitait violemment le vase qui la contenait, on détachait de cette masse une matière pulvérulente noire, qui, d'abord tenue en suspension

dans le liquide, se déposait bientôt par le repos. Cette observation m'a naturellement conduit à essayer, pour isoler la matière colorante, l'emploi du procédé bien connu à l'aide duquel on sépare le gluten.

» J'ai introduit la masse préalablement divisée avec des ciseaux dans un nouet de linge, et je l'ai malaxée dans un filet d'eau distillée. Je n'ai pu parvenir à décolorer complètement le résidu, tant la matière noire adhérait fortement à la fibre; mais du moins j'ai pu isoler une grande partie de la matière colorante, et il m'a ensuite été facile de la recueillir en jetant sur un filtre l'eau qui la tenait en suspension.

» Elle est restée à la surface du papier, sur lequel on l'a successivement lavée d'abord avec de l'eau distillée; qui en a séparé quelque peu d'albumine, de matières extractives et de sels solubles; puis avec l'alcool bouillant et l'éther, qui en ont à leur tour séparé un peu de matières grasses. Ainsi épuisée des matières solubles dans l'eau, l'alcool, l'éther, qui d'ailleurs ne l'ont pas dissoute, et ne se sont même pas colorés, elle était en poudre noire, sans odeur, sans saveur, insoluble dans l'eau de potasse qui n'en altérait en rien la teinte, ainsi que dans l'ammoniaque, les acides acétique, nitrique, sulfurique, hydrochlorique (qui ne réagissaient sur elle qu'à chaud et lui enlevaient un peu de fer); insoluble aussi dans l'alcool aiguisé d'acide sulfurique.

» Calcinée dans un petit tube fermé à l'une de ses extrémités, elle s'est décomposée, et a répandu l'odeur propre aux matières animales, en dégageant des vapeurs ammoniacales.

» Calcinée à l'air libre, elle a laissé un résidu inorganique considérable, dans lequel on a constaté la présence d'une forte proportion de phosphate de chaux, et du peroxide de fer.

» Cette matière différait donc essentiellement: du bleu de Prusse, que sa teinte foncée fait souvent paraître noir; de la cyanourine, de la mélanourine de M. Braconnot, de l'acide mélanique de Prout, qu'il était naturel de lui comparer, par la raison que c'est à la présence de ces matières, de couleur plus ou moins analogues à la sienne, que l'on attribue les colorations anormales de plusieurs solides ou liquides animaux. Elle se distingue aussi essentiellement du sang que MM. Lassaigne et Barruel ont vu produire la coloration noirâtre des tissus dans des cas de mélanose. »

M. Lecanu en était arrivé à ce résultat déjà fort important, quoique négatif, lorsque je lui communiquai mon hypothèse sur l'origine

probable de la matière noire. Je transcris également le récit des recherches auxquelles il s'est livré pour arriver à une connaissance plus approfondie de ce produit anormal.

« Pensant : 1° que les vapeurs ammoniacales observées pendant la calcination, ainsi que les cendres ferrifères obtenues après son incinération, pourraient provenir du sang que l'alcool employé à la conservation du poumon aurait coagulé, et dès lors rendu incapable d'être enlevé par l'eau pendant les lavages;

» 2° Que le phosphate de chaux de ces mêmes cendres pourrait se trouver mécaniquement interposé dans la matière noire pulvérulente, et ne pas lui être intimement uni, comme il l'est avec les matières albumineuses du sang, dont les acides ne peuvent le séparer; pensant en définitive que l'on pourrait considérer la matière mise en expérience comme analogue à un mélange de charbon végétal et de charbon animal, que les fondeurs associent au sable destiné à la formation de leurs moules, je me suis livré aux expériences suivantes pour résoudre cette intéressante question :

» J'ai mis la poudre noire macérer dans l'eau chargée d'acide hydrochlorique pur : l'acide lui a enlevé son phosphate de chaux. Je l'ai traitée à chaud par l'eau de potasse : l'alcali lui a enlevé la matière animale que l'acide nitrique a précipitée de la dissolution alcaline. La poudre épuisée de toutes ses parties solubles dans l'eau de potasse avait perdu la propriété de répandre des vapeurs ammoniacales pour produit de sa décomposition ignée ; elle laissait peu de cendres de phosphate de chaux sans traces de fer. Enfin dès lors elle se comportait avec les réactifs absolument comme l'eût fait du charbon.

» Par conséquent la matière noire du poumon, débarrassée par des moyens convenables des matières étrangères qui s'y trouvaient intimement associées, s'est montrée identique au charbon. »

Après avoir soigneusement examiné les altérations du poumon, j'ai cru avoir affaire à une vraie mélanose. En effet, les caractères du produit morbide du parenchyme pulmonaire présentaient une grande analogie, si ce n'est une similitude complète avec ceux indiqués par Laennec comme propres au tissu mélanique. Le fait me paraissait d'autant plus curieux que le célèbre auteur de l'auscultation assure n'avoir jamais trouvé de mélanoses ramollies. Cependant j'avais pensé que la profession

du malade pouvait bien n'être pas sans influence sur la teinte particulière que présentait le poumon. Pour m'en assurer, je me suis rendu dans la fabrique où il travaillait, et là j'ai recueilli les détails suivans : Dans cet atelier, les ouvriers sont occupés à saupoudrer de charbon et de noir animal des pièces de cuivre préalablement revêtues d'une couche de terre glaise; par conséquent ils respirent habituellement une atmosphère dans laquelle des molécules charbonneuses sont en suspension ; aussi sont-ils sujets à une expectoration noirâtre : et un fait assez curieux, c'est que cette couleur persiste, alors même qu'ils interrompent leurs occupations pendant un certain temps. L'un d'eux m'a assuré qu'ayant quitté sa profession de mouleur pour celle de porteur d'eau, il avait encore, au bout de six mois, expectoré des crachats noirâtres, sans que sa santé générale fût en aucune façon dérangée. Il est probable que cet individu a les poumons farcis de matière noire, quoiqu'il ne présente aucun symptôme du côté de la poitrine. Si cette hypothèse est juste, c'est un nouveau fait à ajouter à ceux cités par MM. Gibson et Graham.

L'analyse chimique, en démontrant l'existence du charbon dans le tissu malade, est venue donner une évidence complète au fait que je ne faisais que soupçonner. Il est donc bien prouvé, soit par les observations des Anglais, soit par celle que je viens de rapporter, que le charbon peut pénétrer dans les vésicules pulmonaires; mais il s'agit de savoir maintenant si, dans le cas où l'on trouve des altérations considérables du parenchyme, de vastes excavations par exemple, on doit considérer, avec MM. Gregory et Marshall, ces lésions comme produites par l'action du charbon, ou bien admettre, avec MM. Gibson et Andral, que l'affection du poumon préexiste à l'introduction des particules pulvérulentes dans l'intérieur des voies respiratoires. Dans le premier cas, le charbon agirait comme un corps étranger, déterminerait, au bout d'un temps plus ou moins long, l'inflammation des parties voisines et le ramollissement des portions imperméables. Dans le second, des portions déjà enflam-

mées ou tuberculisées du poumon seraient teintes en noir par l'interposition des molécules colorantes.

On comprend tout l'intérêt qui se rattache à la solution de ces deux questions. Dans la première hypothèse, en effet, l'action du charbon est éminemment délétère ; dans la seconde, elle se borne à changer l'aspect d'une affection préexistante. Dans l'une, elle crée une nouvelle phthisie ; dans l'autre, elle ne fait que modifier quelques symptômes de celle si bien décrite par Bayle et Laennec.

Pour résoudre les questions que nous nous sommes posées, il faudrait posséder des observations plus nombreuses, et surtout plus complètes que celles qui ont été publiées jusqu'ici.

Si l'on pouvait en effet prouver par leur analyse que les individus qui ont succombé à la maladie dont nous nous occupons étaient nés de parents tuberculeux, présentaient les signes extérieurs de la constitution scrofuleuse, avaient eu dans leur enfance des abcès froids, des glandes engorgées, etc., etc. ; si, d'un autre côté, les symptômes de la maladie étaient ceux de la phthisie ; si enfin l'examen attentif des altérations de tous les organes venait faire reconnaître l'existence des lésions propres à cette affection (tubercules dans les poumons, tubercules dans les glandes, ulcérations intestinales, état gras du foie, etc.), on aurait démontré, ce me semble, que la pseudo-mélanose n'est autre chose qu'une phthisie. Voyons si les observations publiées pourront nous conduire à quelque résultat ; nous ne devons examiner ici que celles dans lesquelles se trouvent mentionnés pendant la vie des symptômes thoraciques, et à l'autopsie des excavations dans le parenchyme pulmonaire, puisque nous avons déjà dit que l'infiltration du poumon par la matière charbonneuse pouvait exister chez des individus doués d'une excellente santé, et que dans ces cas on ne trouve pas de cavernes.

Ces faits peuvent être divisés en deux catégories : ceux rapportés par Gregory, Marshall, Hamilton, et ceux recueillis en France ; ces derniers jusqu'ici ne sont qu'au nombre de deux, celui de M. Behier et le mien. Ces deux observations sont évidem

ment celles qui présentent le plus d'authenticité, à cause du soin minutieux avec lequel les altérations pathologiques ont été décrites. Eh bien ! dans ces deux cas, on trouve des tubercules dans les poumons, en très petite quantité il est vrai, puisque M. Behier dit n'avoir aperçu que quelques points jaunâtres peu volumineux, et que, dans le fait que j'ai rapporté, c'est seulement dans un fragment peu considérable de poumon converti en matière noire que l'on a trouvé une petite masse tuberculeuse ; mais enfin on ne saurait révoquer en doute leur existence. Et ce qui démontre combien en pareille matière des investigations attentives sont indispensables, c'est que, malgré l'attention avec laquelle j'avais examiné la presque totalité du poumon, ce tubercule m'avait échappé.

Ce que je viens de dire me rendra plus sévère lorsque j'aurai à critiquer les observations des auteurs anglais, dans lesquelles l'anatomie pathologique est traitée d'une manière peu détaillée. Indépendamment de l'altération anatomique, propre à la phthisie, qui se rencontre dans l'observation de M. Behier et dans la mienne, les symptômes éprouvés par nos deux malades sont bien ceux de l'affection tuberculeuse : hémoptysie au début, toux, signes stéthoscopiques, sueurs nocturnes, amaigrissement, etc.

Examinons maintenant les faits cités par les Anglais. Disons d'abord qu'ils sont fort incomplets, tant sous le rapport de l'anatomie pathologique que sous celui de la symptomatologie.

L'altération du poumon est très imparfaitement décrite ; on se contente quelquefois de dire que le tissu malade est noir, dur, puis on ajoute qu'il est friable, fait qui, ce me semble, implique contradiction; d'autres fois on lui donne le nom d'hépatisé, sans le décrire d'une manière plus complète. Les excavations pulmonaires sont aussi examinées avec peu de soin, tandis qu'il était important d'insister sur l'état des parois, leur mode de communication avec les bronches, etc. Mais un fait que nous devons signaler ici, c'est l'inégale répartition de la matière noire dans les différents points du poumon; elle est mentionnée dans presque tous les cas que nous analysons, et, chose remarquable, le dé-

pôt de la matière charboneuse suit, sous le rapport de son siège et de son étendue, la même marche que les tubercules, qui sont toujours plus nombreux et plus avancés au sommet qu'à la base. Ce fait ne semble-t-il pas indiquer que ce sont des tubercules qui, agissant comme autant de noyaux d'engorgement, ont favorisé l'accumulation du charbon en certains points. Ce qui tendrait encore à le prouver, c'est que, dans les cas où il n'y a pas eu pendant la vie de symptômes du côté de la poitrine, par conséquent dans ceux où l'on ne peut soupçonner l'existence d'une affection tuberculeuse, la coloration même était égale et uniforme partout. — Relativement aux lésions secondaires, on se borne à dire, *les autres organes sont sains;* mais l'on ne rapporte pas s'ils ont été explorés avec soin; si, indépendamment des viscères contenus dans les cavités splanchniques, on a examiné le système des ganglions lymphatiques, la trachée-artère, le larynx, organes dans lesquels on trouve si souvent des traces de la dégénérescence tuberculeuse. L'hypertrophie du cœur et la cirrhose du foie, mentionnées dans quelques observations, n'ont aucun rapport avec la question dont nous nous occupons dans ce moment-ci.

Quant à l'étiologie et aux symptômes, nous devons l'avouer, ce ne sont pas exactement ceux de la phthisie. Ainsi les malades sont âgés de 59 à 62 ans, âge qui dépasse celui auquel sévit le plus souvent cette maladie. Mais comme le début de l'affection remonte en général à un grand nombre d'années, et que rarement il est noté d'une manière exacte, il est probable que ces cas en apparence anormaux rentrent dans la règle générale.

Relativement aux symptômes, la toux, la dyspnée, qui reviennent par accès, et s'accompagnent souvent de palpitations, ne sont pas ordinaires dans la phthisie, où l'on remarque bien plutôt une toux modérée et une gêne médiocre de la respiration; mais ces caractères particuliers peuvent bien s'expliquer par l'hypertrophie du cœur, qui dans plusieurs des cas que nous analysons complique l'affection pulmonaire. Les hémoptysies, douleurs entre les épaules, sueurs nocturnes, etc., sont entière-

ment passées sous silence. Comme on ne dit pas qu'on ait cherché ces symptômes, on ne peut savoir s'ils ont manqué réellement.

Ainsi, en résumé, dans les observations les plus détaillées, et publiées en France, l'on trouve les symptômes et les altérations propres à la phthisie ; et si dans celles que citent les Anglais l'on ne retrouve pas les lésions pathognomoniques de l'affection tuberculeuse, n'est-on pas en droit de conclure, d'après ce que j'ai dit tout à l'heure, qu'elles leur ont échappé à cause du peu de soin avec lequel ils les ont cherchées.

Il résulte évidemment de tout ceci, ce me semble, que le *Spurious melanosis* de Gregory et Marshall n'est autre chose qu'une phhtisie tuberculeuse, dont les altérations pathognomoniques ont été masquées par l'interposition des molécules charbonneuses. Le charbon ne peut donc pas être considéré comme un agent délétère; ce n'est pas lui qui, agissant comme corps étranger, provoque une inflammation éliminatoire dans les parties voisines, et occasionne la formation d'une caverne, mais c'est bien à la fonte de la matière tuberculeuse que sont dues les excavations que l'on rencontre dans les poumons des individus atteints de pseudo-mélanose.

Est-ce à dire pour cela que l'action du charbon soit tout à fait innocente, je ne le pense pas ; et ce qui le prouve, c'est l'étendue des altérations pulmonaires, mentionnées par les Anglais. Dans un cas, nous voyons le poumon gauche tout entier creusé d'une vaste caverne. Il est probable que les particules charbonneuses qui infiltrent une portion du poumon, et qui, d'après l'ingénieuse remarque du docteur Kraig, ont leur siège dans les vésicules elles-mêmes, en rendant imperméable à l'air une certaine portion du parenchyme, jouent le rôle des tubercules crus, et nuisent ainsi à l'hématose. De plus, l'infiltration charbonneuse qui entoure les tubercules ramollis doit, elle-même (car elle joue le rôle d'un corps étranger) entrer en dissolution par l'action du pus, et partant, concourir à l'agrandissement de la caverne, ce qui est une chose fâcheuse.

Comme application pratique, il faut déduire de ces faits, que les métiers de mineur, de charbonnier, de mouleur en cuivre, etc., sont très préjudiciables aux phthisiques. Il faut aussi appeler l'attention des hygiénistes sur les améliorations que l'on pourrait introduire dans la disposition des ateliers dans lesquels les individus qui manient les molécules de charbon sont appelés à travailler. Placer les ouvriers dans des salles plus vastes, mieux aérées; empêcher la réuniou d'un trop grand nombre de personnes dans le même atelier; faire tout son possible, en un mot, pour purger l'air des particules charbonneuses qui le remplissent; tel est le but que doit se proposer l'hygiéniste.

MÉMOIRE SUR QUELQUES EFFETS QUI RÉSULTENT DE LA BLESSURE DES NERFS,

Par John Hamilton, L. R. C. (1).

Après quelques remarques et quelques observations, à lui propres, sur les effets déjà parfaitement connus des plaies des nerfs, tels que l'anesthésie et la paralysie des parties où ces organes vont se rendre, M. Hamilton aborde ainsi le sujet principal de son mémoire :

Ces résultats de la section des nerfs (*la paralysie partielle*) sont très simples et suffisamment connus ; mais il y a une série particulière de symptômes que l'on a observés quelquefois à la suite de la piqûre et de la division incomplète, ou de la déchirure d'un nerf : non seulement ils se manifestent à la suite des lésions de troncs principaux, mais encore les effets des blessures des branches les plus petites, et en apparence les moins importantes,

(1) Extrait du *Dublin Journ. of med. science*. March. 1388.

ne sont peut-être pas moins dangereux, et souvent sont bien plus insupportables. Du reste, ces symptômes sont très obscurs et difficiles à expliquer. Des cas isolés, relatifs surtout aux piqûres des nerfs pendant uue saignée, ont été publiés de temps à autre, mais jusqu'à ces derniers temps il a régné une grande confusion sur ce sujet. Benjamin Bell, Camper et Abernethy ont confondu les symptômes dus à la blessure des nerfs avec ceux des plaies des tendons et des aponévroses. Il est aussi un autre point de vue sous lequel ces accidents réclament fortement notre attention : je veux parler de l'incertitude et de l'insuffisance des méthodes habituelles de traitement; les autorités les plus graves se trouvent ici en désaccord complet. Comme on ne peut arriver à quelque conclusion de ce côté que par une étude exacte des faits et des résultats du traitement employé dans chaque cas, j'ai cru devoir faire connaître ceux que j'ai pu observer, ou ceux de la pratique des autres chirurgiens qui sont venus à ma connaissance.

Le cas suivant présente ces symptômes dans la forme la plus légère.

Obs. I. Un jeune homme se fit une coupure sur le côté externe de l'indicateur; le lendemain, vers l'heure où la veille il s'était blessé, il éprouva une sensation de picotements et d'élancements qui s'étendait de la coupure au côté radial de l'avant-bras, et s'accompagnait d'un léger gonflement et de sensibilité au toucher; ces phénomènes disparurent au bout de deux heures et ne se remontrèrent plus, si ce n'est dans un point de l'avant-bras, où les élancements continuèrent à se faire sentir pendant quelques jours, et où il resta un peu de sensibilité et de gonflement.

Dans le fait suivant les symptômes furent bien autrement marqués.

Obs. II. Catherine Cantwell, âgée de 20 ans, jouissant en apparence d'une bonne santé, quoique un peu hystérique, vint me trouver au dispensaire du nord-est avec une blessure dans la paume de la main. En se querellant avec son frère pour une pomme, elle voulut lui donner un soufflet, mais sa main rencontra la pointe d'un couteau, qui entra vers la partie moyenne de la face antérieure du

pouce, à sa partie interne, et le traversa presque entièrement. Il y eut peu d'hémorrhagie et la plaie se cicatrisa en peu de jours ; mais bientôt survint une série de symptômes du plus fâcheux caractère. La paume et le dos de la main étaient le siége d'une tuméfaction considérable, pâle, œdémateuse, d'une sensibilité très vive et même extrêmement douloureuse. La sensibilité des parties voisines de la cicatrice surpassait tout ce que j'ai pu voir dans d'autres maladies. La malade ne pouvait dormir la nuit. En même temps, une ligne rouge se montra vers le haut de la cicatrice à son côté externe. Elle ressemblait à celle de l'angio-leucite, mais il n'y avait ni dureté ni renflements noueux. Ces phénomènes se dissipèrent d'abord sous l'influence de moyens antiphlogistiques, mais ils se remontrèrent à diverses reprises ; et deux mois environ après l'accident, le gonflement était devenu si rouge et si étendu, les parties situées au voisinage de la blessure prenaient si bien l'aspect d'une collection purulente, que j'aurais pu aisément m'y tromper, si je n'avais vu si souvent le gonflement et la rougeur disparaître entièrement dans une nuit, puis reparaître tout à coup au bout de quelques jours, en une heure environ ; je les avais vus aussi prendre pendant plusieurs jours un caractère périodique, avec augmentation de la tuméfaction et de la rougeur sur le soir et pendant la nuit, tandis que le matin je trouvais les parties pâles et affaissées ; l'erreur n'était donc pas possible. Les souffrances devinrent peut-être plus grandes, la sensibilité extrême; des picotements, des élancements, se firent sentir dans la main et le doigt, et surtout dans l'indicateur et le pouce ; la douleur du bras s'accompagna de soubresauts, d'engourdissements, d'une espèce d'amortissement, d'affaiblissement des puissances motrices. Les doigts et le pouce étaient un peu contractés et ne pouvaient être étendus sans de vives douleurs, ni se fléchir complètement, de manière à pouvoir maintenir un corps avec solidité. La malade se plaignait aussi de quelques accidents hystériformes, tels que la boule, la palpitation et les défaillances. Après avoir essayé toute la série ordinaire des antiphlogistiques, et puis en dernier lieu le quinquina et d'autres toniques, sans en éprouver autre chose qu'une amélioration temporaire, je la soumis à l'usage du mercure, après avoir pris toutefois l'avis de M. Crampton. Il pensa comme moi que ces symptômes étaient le résultat de la lésion d'un nerf, et que c'était le cas d'avoir recours au mercure, et, de plus, conseilla des applications locales de belladone, lesquelles toutefois avaient été mises en usage. Bientôt la salivation s'établit et les effets les plus heureux se manifestèrent. La douleur et le gonflement disparurent, il ne resta qu'un

peu de sensibilité et un léger empâtement de teinte pâle sur le dos de la main, parfois aussi quelques douleurs lancinantes. Ces symptômes ne se dissipèrent toutefois qu'avec une grande lenteur; trois mois après ils persistaient encore en partie, et il y avait un peu de sensibilité autour de la cicatrice et à la paume de la main. La malade se plaignait aussi du retour des élancements pendant la nuit: son bras et sa main toujours humides se couvraient alors de larges gouttes de sueur. Plus tard ces symptômes ne se rencontrèrent que toutes les deux ou trois nuits; mais, bien qu'au bout de neuf mois elle pût reprendre ses occupations habituelles, ce ne fut qu'après plus d'une année qu'elle fut tout à fait bien.

Le troisième cas que j'ai vu dans le dispensaire de l'hôpital de Meath, dans le service de M. Symly, qui m'a permis de le publier, présente une grande ressemblance avec le précédent; seulement le mercure, si remarquablement utile chez Cantwell, n'a exercé ici aucune iufluence favorable. La terminaison de ce troisième fait est également digne d'être notée.

Obs. III. Le 2 février 1837. Anne Murphy est âgée de 17 ans, d'un tempérament nerveux, mais jouissant d'une bonne santé. Il y a huit semaines qu'en coupant du pain elle laissa échapper le couteau, qui lui fit une blessure assez superficielle dans la commissure qui sépare le pouce de l'indicateur gauche. La plaie ne saigna pas beaucoup, mais elle mit près d'un mois à se cicatriser. Elle devint très douloureuse, surtout à partir du troisième jour, et depuis ce moment la malade a souffert dans le pouce et l'indicateur, sur le dos de la main, et jusque sur l'avant-bras et le côté interne du bras vers l'aisselle; la nuit il y avait des exaspérations, puis de temps en temps des intervalles de bien-être de deux ou trois heures. D'abord la douleur s'accompagna de gonflement et de rougeur sur le dos de la main, aujourd'hui il n'y a plus de gonflement. C'est du poignet qu'elle se plaint le plus à présent, la douleur est insupportable; le pouce est le siège de picotements, d'élancements; la cicatrice n'est pas dure, mais elle est si sensible que la pression la plus légère ne saurait être supportée; la main est couverte de sueur pendant la nuit.

20 *février*. Elle prend du calomel et de l'opium; mais la douleur est encore plus forte; aujourd'hui elle occupe aussi bien le côté externe que le côté interne du bras et de l'avant-bras, jusque vers l'épaule et la partie latérale du cou. Les douleurs sont aussi grandes

pendant la nuit que le jour. Le mercure n'ayant aucun effet, on le supprime.

4 *mars*. La douleur s'est étendue par en bas vers le dos et les hanches.

16 *mai*. Depuis ma dernière note la malade est allée dans l'hôpital de Stevens, où, parmi d'autres médications, on a essayé l'électro-magnétisme. On a aussi employé sans succès le tourniquet. Aux autres symptômes sont venus se joindre un œdème d'une couleur pâle légèrement variée, étendu de la main jusqu'à l'aisselle. La malade dit que cet œdème n'est pas constant (ce en quoi ce cas ressemble au précédent), et que de temps à autre il diminue considérablement; mais c'est à ces moments que les douleurs sont plus aiguës. Tout le bras est sensible au toucher. On a administré tous les toniques usités, le fer, la quinine, etc., les narcotiques, la ciguë, la jusquiame; on a mis des sangsues, des vésicatoires, fait des onctions avec la belladone et le mercure, des lotions avec l'eau de Saturne ; on a fait prendre de l'arsenic. La maladie dure depuis cinq mois, et les douleurs sont peut-être plus violentes.

14 *juin*. J'apprends de M. Quenian qu'il y a quelques jours la malade eut une frayeur dans la rue, et fut saisie d'une attaque d'hystérie; il fallut la reporter chez elle. Pendant deux jours, après avoir repris ses sens, elle fut affectée de sanglots continuels, et après ceux-ci commença un hoquet des plus violents, accompagné de difficulté dans la déglutition, de douleur et de sensibilité à l'épigastre, résultant probablement d'une action violente du diaphragme. Après cette attaque, il y eut cessation complète et définitive de la douleur et du gonflement du bras. L'impression subite et violente sur le système nerveux général avait complètement maîtrisé l'affection locale.

Je dois à la bonté de M. Crampton le cas qui va suivre, et qui nous offrira une forme encore plus terrible de cette affection.

Obs. iv. Une dame de 18 ans fut saignée du bras droit le 2 décembre 1815. Elle n'éprouva alors aucune sensation particulière. Le soir du jour suivant et le surlendemain au matin, son bras était le siège d'une raideur inaccoutumée, qu'on attribua à ce que la malade avait trop écrit. Le dernier jour cependant, pendant une course en voiture, elle fut saisie de la douleur la plus intolérable, s'étendant depuis la piqûre jusqu'au bout des doigts. La malade la regarda comme la plus violente qu'elle eût jamais ressentie; elle cessait pendant une minute ou deux, puis reparaissait accompagnée d'une sensation bizarre de battements. Bientôt les intervalles de bien-être de-

vinrent plus longs, et il y avait peu de douleur aussi long-temps que le bras était maintenu immobile. Le jour suivant la douleur prit un grand accroissement ; le bras ne pouvait être étendu ; il était légèrement gonflé ; la main était engourdie et froide. Pendant un jour ou deux, la douleur cessa, puis augmenta ensuite au point de devenir presque insupportable. Elle s'étendit au côté correspondant de la face, où les souffrances étaient affreuses. Anorexie complète ; malgré l'usage de l'opium, nuits sans sommeil. Le changement de température avait un effet marqué sur la douleur, qui devenait beaucoup plus vive pendant les gelées. Malgré diverses médications, cet état persista jusqu'au mois de mars suivant, époque à laquelle les intervalles de bien-être devinrent plus longs. Le 3 avril 1816, elle se donna sur le dos de la main un léger coup, qu'elle ressentit à peine sur le moment même; mais bientôt le point frappé se tuméfia, s'enflamma, et de temps à autre apparurent des attaques d'inflammation du poignet qui causaient des souffrances qu'on ne saurait décrire. Les sangsues causaient toujours un soulagement marqué. Depuis cette époque jusqu'au mois de juillet, les douleurs brachiales et celles du poignet firent beaucoup souffrir la malade, dont la santé s'altérait de plus en plus ; elle était presque continuellement forcée de tenir le lit ; son moral était considérablement affaissé. Au mois de juillet se joignit à ces accidents un symptôme fâcheux dont nous reparlerons plus bas, la contracture permanente du pouce et des doigts. Ce qui calmait le mieux les souffrances pendant un certain temps, c'était une forte compression du membre, mais ensuite il en résultait une augmentation consécutive dans ces symptômes.

Sir A. Cooper, John Bell, Baillie, H. Cline, furent consultés spécialement sur la question de savoir si l'incision d'une portion du nerf blessé pourrait être essayée dans le but de dompter ces symptômes désolants. Voici ce que disait M. Crampton dans une lettre adressée à sir A. Cooper : « La santé de cette jeune dame est à présent grandement améliorée, et l'irritation nerveuse semble bornée au nerf blessé et aux parties qui sont en contact avec lui. La douleur est encore très aiguë et s'étend de la piqûre de la lancette aux extrémités digitales : mais le symptôme le plus fâcheux est une violente contraction spasmodique des muscles fléchisseurs, en raison de laquelle le pouce et les doigts, quand ils ne sont pas maintenus par le

moyen d'une force mécanique, sont fléchis avec assez de force pour surmonter toutes les résistances qu'on voudrait leur opposer. Cette action irrégulière des fléchisseurs, loin de diminuer leur puissance, semble au contraire chaque jour en augmenter la force ; il faut aujourd'hui presque toute la force de mes deux mains pour étendre un doigt qui a cessé d'être assujetti. D'après toutes ces circonstances, je serais fortement disposé à diviser le nerf irrité, ou plutôt à en exciser la portion qui a dû être blessée. La saignée a été faite sur la veine céphalique, et il est très probable que la pointe de la lancette, après avoir traversé de part en part la veine, aura pénétré dans le tronc du nerf musculo-cutané, qui, au pli du coude, accompagne dix-neuf fois sur vingt la veine céphalique en arrière de laquelle il est directement situé. Je pense que je n'aurais pas de difficultés à trouver ce nerf au moment où, sortant de dessous le biceps, il passe sous la veine. Il y a un cas rapporté par M. Watson dans le 2e vol. des *Med. communications*, p. 251, qui vient fortement à l'appui de cette manière de voir. Je crois en effet qu'on peut sans difficulté admettre que l'issue favorable de ce cas doit être attribuée plutôt à la division du nerf qu'à celle du fascia. Vous pourrez peut-être aussi retrouver un cas rapporté par M. John Sherwin (4e vol. de *Duncan's medical commentaries*). Ce sont les deux seuls exemples bien dignes de foi que je puisse trouver ou me rappeler, et dans lesquels on ait pratiqué avec succès une opération dans le but de remédier à des symptômes consécutifs à la piqûre d'un nerf dans la phlébotomie. » Le docteur Baillie et sir A. Cooper furent les seuls qui regardèrent l'opération comme convenable. Ce dernier cependant conseilla de tenter auparavant l'emploi de l'électricité.

Ce moyen n'ayant produit aucun effet, les accidents augmentant tous les jours, M. Crampton pratiqua l'opération au mois de décembre 1816. Alors la douleur et la contraction spasmodique étaient pires que jamais ; ce dernier phénomène était porté à un degré tel que, malgré l'emploi d'un instrument qui par le moyen d'un ... ou tendait à étendre les doigts, les ongles s'étaient enfoncés dans

les chairs de la paume de la main, où ils avaient fait naître un ulcère sordide; ce qui n'est pas moins singulier, le bras s'était couvert de poils.

Le nerf fut trouvé avec facilité au moment où il longe le bord externe du tendon du biceps, et on en réséqua un quart de pouce.

Cette partie de l'opération ne fut terminée qu'avec la plus grande difficulté, en raison de la position et de la contraction du bras, et des mouvements spasmodiques violents excités par l'opération. *L'effet immédiat* de la division du nerf fut le relâchement complet des doigts qui étaient restés contractés pendant plusieurs mois, et la disparition de la douleur. Au bout de vingt heures cependant les mouvements spasmodiques revinrent avec la plus grande violence; toutes les parties du corps furent agitées des spasmes les plus effrayants pendant plusieurs jours et presque sans relâche. La connaissance cependant ne fut pas perdue un seul instant, et les douleurs n'étaient pas très violentes. En deux ou trois semaines toute tendance au spasme disparut; la santé générale s'améliora, si bien que la jeune dame put reparaître dans le monde, et que même elle dansa dans le cours du printemps de 1817. Souvent cependant elle se plaignait de vives douleurs dans le bras; l'opération n'avait pas moins eu pour résultat la disparition complète des accès d'inflammation et des spasmes. Dans l'été de 1817 une petite portion saillante de la cicatrice devint extrêmement sensible. Le plus léger attouchement sur cette partie produisait des évanouissements; on l'excisa dans le mois d'août. A cette nouvelle opération succédèrent des spasmes violents qui durèrent pendant plusieurs jours; mais la plaie se cicatrisa avec facilité, et depuis jamais elle ne redevint sensible au toucher. Au mois de septembre la paroi abdominale devint sensible à la pression, les intestins étaient irrités: ces symptômes cédèrent à des saignées locales et aux opiacés. Depuis cette époque deux ou trois attaques du même genre ont cédé aux mêmes moyens.

Au mois de mars 1818 elle reçut un coup très léger sur le dos de la main : comme dans la première période de sa maladie, ce coup fut suivi d'une inflammation du poignet, et pendant les trois mois suivants l'inflammation revint, avec une régularité remarquable une fois tous les quinze jours, puis plus fréquemment et à des intervalles irréguliers; mais depuis le mois de décembre dernier, elle se manifesta de nouveau avec la plus stricte régularité, une fois par semaine, vers six heures du soir. La douleur commence dans le point de la blessure primitive du bras, s'élance par en haut du côté de

la tête, et s'étend en bas du côté du poignet et des doigts. En peu de minutes le poignet prend un volume extraordinaire et devient d'une couleur rouge brillante, et on applique immédiatement les sangsues, qui en une heure environ soulagent la douleur excessive du poignet; mais il n'en reste pas moins une douleur dans la tête qui oblige la malade à garder le lit pendant tout le jour suivant. Depuis les dernières semaines chaque attaque nouvelle est devenue plus violente et plus longue; la tête est à peine exempte pendant quelques instants d'une douleur qui devient intolérable dans les moindres mouvements. La malade a maigri rapidement, a perdu l'appétit, et des sueurs abondantes ont lieu chaque nuit.

A cette époque elle prit froid, et fut affectée d'une pneumonie pour laquelle elle fut saignée et soumise à l'emploi du mercure. Les gencives furent immédiatement affectées, mais la violence des paroxysmes nerveux cessa. Deux apparitions hebdomadaires furent remplacées par des attaques plus légères tous les quinze jours, puis elles devinrent mensuelles, et enfin, entre le troisième et le quatrième mois, la malade se trouva parfaitement exempte de toute espèce de douleur.

Dans cet exemple, la violence de la maladie fut d'abord affaiblie par l'ablation d'une portion du nerf blessé, et la guérison fût ensuite complétée par l'emploi purement accidentel du mercure.

Dans sa correspondance avec le père de cette malade, H. Cline lui rapportait l'histoire de la fille d'un chirurgien de distinction de Londres. Celle-ci s'était coupé le doigt; la blessure se cicatrisa, mais bientôt après la malade fut prise d'une affection des nerfs, qui, d'abord bornée à la partie blessée, s'étendit graduellement vers le bras, et détermina ensuite une contraction musculaire si violente de tout le membre supérieur, qu'il était doublé en quelque sorte, et que la main était venue reposer sur l'épaule correspondante. Les essais pour l'en écarter déterminaient une douleur déchirante. On la laissa donc dans cette position, et on s'occupa seulement de son état général; tous les autres moyens et en particulier l'électricité ayant échoué, on la fit conduire sur le bord de la mer où on lui donna tous les soins possibles : au bout de deux ans, je crois, elle fut parfaitement rétablie.

Le docteur Baillie fait mention d'un cas où la blessure d'un nerf par une forte compression fut suivie d'une sensation douloureuse, étendue de la partie blessée au cerveau; puis d'accès épileptiques. Dans cet exemple, la portion du nerf blessé fut enlevée. Néanmoins les accidents épileptiques continuèrent, et la malade succomba dans un de ces accès.

D'un autre côté, sir Ast. Cooper cite une observation prise à l'hôpital de Guy. L'homme qui en est le sujet reçut un coup sur le pouce, bientôt suivi de douleur dans la partie, puis dans l'avant-bras, d'où les accidents s'étendirent à l'épaule, au cou, et en dernier lieu au cerveau. Lorsqu'il était pris de ces accès de douleur, il perdait l'exercice de toute fonction volontaire et tombait. Comme cet état du cerveau était toujours précédé de douleurs dans le pouce et d'une remarquable contraction du bras, sir Ast. Cooper coupa le nerf radial près du tendon du long supinateur, et en excisa les 5/8 d'un pouce. La plaie se cicatrisa très rapidement. Le malade eut ensuite un petit nombre d'autres accès, beaucoup moins violents toutefois; il retourna dans son domicile, et bientôt la guérison fut parfaite.

Je me rappelle avoir vu un cas semblable au précédent dans l'hôpital de Meath, il y a 5 ans, dans le service du chirurgien feu M. M'Nanamara. Il s'agissait d'une femme âgée de plus de 50 ans, qui, cinq mois avant son entrée, s'était coupé très superficiellement le bout du pouce; bien qu'elle eût perdu une très petite quantité de sang, la douleur fut si grande qu'elle fut sur le point de perdre connaissance. La coupure se cicatrisa rapidement, et pendant deux mois il n'y eut aucun accident. A cette époque, en tordant du linge elle fut prise subitement d'une douleur excessive de la partie postérieure de l'articulation inférieure du pouce, laquelle dura pendant deux heures et fut accompagnée de tuméfaction. Il y eut persistance d'un léger degré de sensibilité et de gonflement; mais de la douleur suivait le plus léger mouvement du pouce, et si on le heurtait, si on lui faisait faire quelque exercice inaccoutumé, quelquefois même spontanément, des douleurs aiguës s'élançaient vers la partie antérieure de

l'avant-bras, sur le côté du bras, du cou, et jusque dans la tête. Le bras se paralysait, et puis survenaient de la lassitude, des défaillances, de la soif avec grand affaissement, et souvent avec de la céphalalgie. Un degré de plus, et cette femme aurait eu des accès d'épilepsie comme dans le cas précédent. Il y avait un gonflement diffus, dur, sensible, autour de l'articulation carpienne du pouce. Le pouce lui-même était engourdi et froid; la paume de la main, la partie antérieure de l'avant-bras, et la partie latérale du bras étaient extrêmement sensibles au toucher. Bientôt après son admission elle voulut quitter l'hôpital.

D'après le cas que je viens de donner, d'après plusieurs autres dont je ne veux pas fatiguer le lecteur, je crois pouvoir établir que la blessure d'un nerf ou d'une de ses branches, dans un état particulier de la constitution, peut être suivie des symptômes locaux et généraux les plus fâcheux. Ainsi :

1° Une douleur du caractère le plus aigu, qui, du siège de la blessure, s'élance en diverses directions sur le trajet des nerfs, soit du côté de la périphérie, soit du côté du cerveau. Elle est souvent périodique, et s'accompagne généralement de la sensibilité la plus exquise.

2° La douleur s'accompagne souvent de rougeur et de gonflement, fort analogues à ce que l'on remarque dans le cas d'inflammation des fascias, ou de collection purulente profonde; mais en différant par une pâleur plus grande de la peau, par un caractère œdémateux plus tranché, et surtout par la variation de ces symptômes, qui tantôt s'accroissent, tantôt diminuent subitement, et parfois par une périodicité tranchée.

3° Des contractions du membre et des spasmes d'une violence inaccoutumée. Ces spasmes se transforment parfois en convulsions épileptiques franches.

4° Des symptômes généraux de l'ordre de ce qu'on appelle généralement nerveux et hystériques, savoir : perte de connaissance, sensation d'une boule, prostration des forces, etc.; quelquefois aussi on a observé la fièvre hectique.

5° Tous ces symptômes ont échappé à l'influence des médi-

cations dirigées contre eux ; mais au bout d'un long intervalle ils se sont graduellement dissipés en apparence, par les seuls efforts de la nature. Dans un très petit nombre d'exemples la terminaison a été fatale.

Il n'est pas facile de déterminer pourquoi ces symptômes ne se montrent que dans un petit nombre de cas de blessures des nerfs ; pourquoi, dans la plus grande partie des plaies que l'on observe chaque jour, et dans lesquelles des nerfs doivent avoir été lésés, on ne voit rien de semblable. On les a le plus souvent observés chez des femmes nerveuses et hystériques, mais cela n'est pas constant ; c'est cependant à cause de cette circonstance que M. Brodie les regarde comme le résultat de l'hystérie. Cette opinion, de même que la plupart de celles de cet illustre chirurgien, mérite d'être prise en considération. Pour tous ceux cependant qui auront lu avec soin les faits rassemblés dans ce mémoire, il sera facile sans doute de reconnaître une très grande ressemblance entre les symptômes qu'ils ont présentés et ceux de l'hystérie ; mais encore on y trouvera des différences bien marquées : la douleur, les spasmes, les contractions. Cette inflammation locale particulière n'est pas un symptôme accidentel ; ils se manifestent avec une régularité extrême : et quand des effets fâcheux ont suivi la blessure d'un nerf, ce sont les symptômes qui se sont présentés à peu près constants et uniformes. A présent, ce groupe de symptômes a-t-il été observé sans blessure dans l'hystérie ? S'il en est ainsi, cela du moins doit être excessivement rare.

J'incline plutôt vers cette opinion qu'une inflammation avec irritation spéciale (1) prend naissance dans le nerf blessé, que ses branches transmettent les impressions morbides au cerveau et à la moelle épinière, et de là réagissent sur tout le système nerveux.

Telle était à peu près l'opinion d'Abernethy. Celle de

(1) Dans un cas publié par M. Teevan dans *The Lancet*, vol. XXIII, p. 653, et qui sera cité tout à l'heure, il est dit qu'à l'examen de la portion divisée du nerf, le névrilemme parut fortement enflammé.

M. Brodie est d'une tout autre importance, puisqu'elle a conduit ce praticien à s'opposer aux opérations qu'on pourrait pratiquer sur le nerf affecté, dans le but de remédier aux accidents. Malgré ma déférence pour cette haute autorité, je dois avouer que, non seulement d'après mon expérience peu étendue, mais encore plus d'après l'examen de plusieurs cas isolés publiés par d'autres chirurgiens, je suis amené à une conclusion tout a fait opposée.

Dans le cas mentionné par A. Cooper, dans celui de M. Crampton, l'excision d'une portion du nerf au dessus de la blessure fut suivie d'amendement dans les symptômes. L'observation de M. Scherwin est aussi concluante sous ce point de vue. Une saignée faite à une servante fut suivie de douleurs et de battements dans la blessure, d'élancements qui s'étendaient vers les doigts, et, en haut, remontaient vers le deltoïde et sur les parties latérales du cou et de la face; puis de spasmes, de contractions de la main et du bras, et même du côté de la face, de manière à lui donner l'aspect du trismus. Il y avait aussi une rougeur érysipélateuse et du gonflement autour de la blessure du bras, une tache rouge, douloureuse et sensible sur le pectoral, et du délire. Ces symptômes avaient continué pendant une quinzaine; ils disparurent après une profonde incision pratiquée au dessus de la cicatrice. Le cas du docteur Watson est fort analogue; il s'agit d'une phlébotomie suivie des symptômes que nous venons de décrire, et même d'une tuméfaction rougeâtre sur le muscle pectoral. Cette tuméfaction ressemblait même tellement à une collection de liquide, qu'on y fit une profonde incision, mais il n'en sortit pas de pus : 4 fois le docteur Watson fit une incision au dessus de la cicatrice de la saignée, et chaque fois avec diminution des contractions et amendement dans les symptômes; mais chaque fois aussi, dès que l'incision était cicatrisée, les accidents revenaient, probablement à cause de la réunion des bouts du nerf divisé. Cette dernière incision fut porté jusqu'à l'os, et cette fois la guérison fut permanente.

Le docteur Wilson de Granthow, dans un cas où de fortes

convulsions et le coma avaient suivi la blessure d'un nerf, divisa ce nerf *deux jours* après, et il en résulta une amélioration immédiate, et ensuite une guérison permanente (Swan, *On the nerves*, p. 117).

M. Teewan a publié un cas très intéressant. Le malade, après une piqûre du pouce, avait été pris des symptômes décrits plus haut : douleurs, spasmes, trismus temporaire, contraction du pouce, etc. Ces symptômes ayant continué pendant deux mois, et gravement altéré la santé générale, M. Brodie fut prié de pratiquer l'opération, mais il s'y refusa; et parmi plusieurs raisons donna la suivante : « Il pensait que probablement plusieurs nerfs étaient le siége de la maladie, et que s'il en était ainsi, la division du nerf radial ne pourrait être couronnée de succès. » M. Earle en pensa autrement, et réséqua un demi-pouce du nerf radial à son tiers inférieur. L'opération fut très douloureuse, et suivie d'une grande irritation nerveuse et d'un accroissement temporaire des symptômes; mais bientôt survint une amélioration bien dessinée. Après trois semaines, la santé générale était fort amendée, le malade pouvait étendre les doigts et le pouce sans douleur; mais il ne fut complètement rétabli qu'au bout de plusieurs mois.

Mon ami le docteur Watson, de New-York, m'a communiqué le fait suivant, rapporté par le docteur Greene à la Société médicale de cette ville. Une jeune fille se présenta à ce médecin avec une douleur névralgique aiguë de la face, laquelle existait depuis quatre mois. Trois semaines environ avant qu'elle commençât à souffrir, on lui avait arraché la deuxième dent molaire du côté gauche de la mâchoire inférieure, et la douleur actuelle paraissait siéger immédiatement sur le point d'où la dent avait été extraite. La douleur fut d'abord intermittente, venant chaque matin à neuf heures, s'accroissant insensiblement et déterminant enfin des spasmes violents. Ces paroxysmes devinrent de plus en plus fréquents et aigus, et depuis deux mois ils se répétaient plusieurs fois chaque jour (jamais la nuit); leur longueur variait de cinq à vingt minutes. La santé géné-

rale était fort altérée ; la malade, à son arrivée à New-York, était fort amaigrie, et ses traits portaient l'expression d'une souffrance cruelle. En examinant le siège de la douleur, le docteur Greene trouva la muqueuse de la face interne de la joue adhérente par en haut au bord de la gencive, et une petite tumeur qui remplissait l'espace auparavant occupé par la dent. La compression de cette tumeur n'était pas douloureuse. M. Greene l'enleva avec un scalpel, puis fit une application caustique sur la plaie. La tumeur n'était pas plus volumineuse qu'un pois, et d'une consistance fibreuse très ferme. Au moment de l'opération, la malade venait de sortir d'un paroxysme qui avait duré vingt minutes ; une semaine après l'opération, lors de la lecture de ce fait, il n'y en avait pas eu de nouveau.

Quand un nerf a été coupé ou blessé, il devient quelquefois le siège de petites tumeurs bulbeuses. M. Swan décrit une tumeur de ce genre à son début, survenue après une déchirure du nerf sciatique par un fragment d'os fracturé. Portal dit aussi qu'après les blessures des nerfs il se forme sur eux des coucrétions dures, qui, si on les comprime légèrement, déterminent de la douleur et des convulsions ; si on les serre avec force, de la paralysie ou de la stupeur. Dans le cas précédent, la branche dentaire de la cinquième paire avait probablement été blessée dans l'extraction de la dent, arrachée peut-être avec un fragment de mâchoire inférieure, comme j'en ai vu un exemple, et c'était la tumeur, suite de cet accident, qui donnait naissance aux symptômes.

Le fait suivant, bien que n'appartenant pas à la pathologie de l'homme, n'en éclairera pas moins la question. M. Crampton m'a raconté qu'un excellent cheval, en passant à travers des buissons, devint tout à coup boiteux et resta ainsi pendant deux ans, ne pouvant s'appuyer sur son pied. M. Crampton, en examinant la jambe, crut sentir une tumeur dans la direction du nerf radial. Il fit une incision, et trouva effectivement une tumeur : il en fit l'ablation en même temps qu'il excisa une portion du nerf sur lequel elle reposait. En la fendant, il décou-

vrit une épine à son centre. Le cheval guérit parfaitement, si bien que plus tard il put être vendu toute sa valeur.

On voit donc que, dans beaucoup d'exemples de symptômes douloureux les plus violents, après les blessures des nerfs, l'ablation d'une portion du nerf, soit au niveau du siège de la lésion, soit au dessus, a été suivie du plus heureux résultat. Les cas dans lesquels cette opération a échoué sont, autant que j'ai pu m'en assurer, excessivement rares comparativement aux exemples de succès. Si on juge que l'opération soit convenable, elle doit être pratiquée aussitôt que possible après l'apparition des symptômes. C'est le moyen de prévenir de grandes douleurs et d'empêcher que l'affection n'aille, comme on l'a vu tant de fois, se fixer sur le système nerveux général. C'est même pour cette dernière raison que, quand on opère tardivement, la guérison est si lente; on peut comparer sous ce point de vue le cas du docteur Wilson avec celui de M. Teevan. On peut dire toutefois, pour repousser l'opération dans les cas de ce genre, que souvent ils guérissent fort bien d'eux-mêmes. Cela est vrai, sans doute, et j'ai mentionné plusieurs cas de ce genre. Mais la maladie se prolonge ordinairement pendant si long-temps, les douleurs sont en général si effroyables, témoin le cas de M. Crampton, que peu de personnes voudront en attendre la terminaison spontanée. Mon ami le docteur Watson de New-York donne ses soins à une femme qui s'est coupée la plante du pied avec un morceau de verre et s'est blessé un nerf; depuis plus de six ans elle a souffert de vives douleurs dans le pied, qui sont remontées vers la cuisse, en s'accompagnant de claudication et de gonflement du pied et de la jambe. Les amis de cette malade l'ont détournée de toute opération. Relativement à la question de l'amputation, comme moyen curatif, je n'ai pas de données suffisantes pour établir mon opinion. Quant aux autres moyens, le seul qui ait paru exercer une influence marquée, c'est le mercure; on en a lu deux exemples dans le courant de ce mémoire; on y a vu aussi un cas, celui de M. Symly, où ce médicament a échoué.—

J'ai vu enfin une affection nerveuse du poignet extrêmement

violente, résultat probablement de la rupture d'un nerf pendant un violent effort, guérie par les moyens qui vont être indiqués.

Obs. Quatre ans auparavant le malade, maître boucher, s'était foulé le poignet en tuant un bœuf; bientôt il fut affecté dans cette région de douleurs violentes qui revenaient pendant la nuit, et le tenaient éveillé dans une véritable agonie pendant plusieurs heures en se prolongeant jusque vers le matin. Durant ces paroxysmes, le poignet devenait d'un rouge pâle et se tuméfiait légèrement; il était le siége d'une perspiration considérable, et était si chaud que le malade disait qu'il brûlait. Aussi avait-il l'habitude de tenir au chevet de son lit un large vase rempli d'eau très froide dans lequel il plongeait sa main, et l'y laissait jusqu'à ce que le liquide s'échauffât. Tant qu'il était froid, il éprouvait de cette pratique un soulagement marqué. Il souffrait constamment depuis quatre ans avec plus ou moins de violence; pendant cet intervalle, il avait consulté presque tous les hommes de quelque réputation à Dublin, et par conséquent avait été soumis à toutes sortes de remèdes sans en avoir retiré aucun bénéfice bien marqué. A l'époque où M. Crampton le vit, il n'y avait aucune lésion apparente dans le poignet; mais, bien que le sujet pût s'en servir pour l'exécution des mouvements ordinaires, il était beaucoup trop faible pour l'employer dans les efforts violents de son état. Après divers essais M. Crampton recommanda d'arroser constamment les parties avec une forte solution d'acétate de plomb: dès le principe, ce moyen procura un soulagement marqué; au bout de dix jours le malade était tout à fait bien, et il n'y avait eu aucun retour des attaques quand je le revis plusieurs mois après.

DE LA CIRRHOSE DU POUMON,

Par le docteur J. CORRIGAN (1).

La maladie du poumon qui fait l'objet de ce mémoire ressemble parfaitement à la cirrhose du foie, sauf les modifications nécessairement apportées par la situation et la nature différentes de l'organe. Outre son tissu cellulaire interlobulaire, le poumon a, comme le foie, pour matrice de ses vaisseaux et de ses tuyaux aérifères, un tissu celluleux dont les fibres le traversent en tous sens. Il est de plus entouré d'une enveloppe fibreuse ou fibro-celluleuse, qui a été décrite par le docteur Stokes. Un autre de ses éléments ajoute au développement de la cirrhose : c'est le tissu élastique qui double le tissu musculaire de la trachée et des bronches, dont les fibres longitudinales tendent continuellement à raccourcir ces tuyaux, et à attirer toutes les

(1) Les recherches les plus récentes faites en France et en Angleterre, ainsi que les observations microscopiques, ont démontré que la cirrhose du foie consiste, en grande partie, dans une altération du tissu fibro-celluleux qui enveloppe les glandules de l'organe. Les fibres de ce tissu, qui s'épaissit, se contractent, tirent sur les granulations hépatiques, de la circonférence au centre, et cette action de retrait détermine l'atrophie de l'organe sécréteur. Le docteur J. Corrigan, déjà connu en France par un intéressant Mémoire sur l'insuffisance des valvules aortiques, vient de publier, dans le *Journal de Médecine* de Dublin, un travail sur une maladie qu'il appelle *Cirrhose du poumon* à cause de son analogie avec la même altération dans le foie. Dans quelques observations de Laënnec, de M. Andral et autres pathologistes français, on trouve des descriptions qui se rapprochent de celle de Corrigan. Mais l'auteur anglais fixe avec plus de netteté et de précision l'attention des praticiens sur une lésion rare, dont il fait une maladie à part. Dans le courant du mois d'avril nous avons recueilli, à l'hôpital des Enfans, deux observations où les altérations rencontrées à l'autopsie ressemblaient parfaitement à la description de Corrigan, et nous avions été embarrassés pour les rapporter à un état pathologique bien connu. Nous croyons donc le travail de Corrigan digne de l'attention des médecins, et nous en donnons une traduction à peu près complète. (*N. du trad.*)

parties de l'organe de la circonférence à la racine du poumon. Nous en voyons l'action pendant la vie ou après la mort, quand après une incision faite au thorax, nous voyons le poumon, par le retrait de ce tissu, se diriger, comme vers un point fixe, de tous les points de la périphérie vers la racine. La structure du poumon, son enveloppe fibreuse, la membrane élastique du tube aérien, tout tend donc à produire dans son tissu celluleux le retrait qui constitue l'affection que j'ai cru devoir appeler cirrhose du poumon, à cause de sa ressemblance avec le même état pathologique dans le foie.

Quoique la lésion primitive soit identique dans le foie et dans le poumon, les effets doivent varier. Les organes mous et mobiles qui avoisinent le foie, les parois abdominales qui le protègent, n'apportent pas d'obstacle à son resserrement, et tout le tissu de l'organe, veines, artères, conduits biliaires, se trouvent alors comprimés également. L'espace abandonné graduellement par le foie qui se rétracte, est rempli par les organes environnants qui se prêtent à ce nouvel état. Le poumon est dans des conditions différentes : à mesure que la rétraction morbide s'opère, l'espace qu'il abandonne ne peut être ainsi comblé ; il faut qu'il le soit autrement. En même temps que la contraction des fibres du tissu fibro-celluleux oblitère les vésicules, et que ces fibres, comme autant de cordes élastiques dirigées de la racine du poumon vers tous les points de la circonférence, tendent à rétracter la trame pulmonaire, oblitérant ses petites ramifications bronchiques et ses vaisseaux sanguins, les gros tuyaux bronchiques se dilatent pour combler le vide laissé par le poumon, jusqu'à ce qu'à la fin, à la dernière période de la maladie, le tissu pulmonaire atrophié, au lieu de vésicules perméables à l'air, présente un tissu dense, fibro-celluleux ou fibro-cartilagineux. Ces fibres s'irradient en tous sens le long des ramifications bronchiques de second ou de troisième ordre, dont l'extrémité se termine en cellules ou culs-de-sac de volume variable. Si l'on fait alors une section dans un lobe pulmonaire, les bronches dilatées, tortueuses, lui donnent l'aspect de ces

pierres que l'on trouve sur le bord de la mer, et qui, à la coupe, ressemblent aux cellules d'une ruche à miel.

Cette dilatation des tuyaux bronchiques est due en partie au retrait progressif du tissu du poumon, en partie à l'expansion des parois thoraciques dans l'expiration. Le mécanisme par lequel cette rétraction morbide opère la dilatation des bronches nous semble s'expliquer aisément. S'il y avait un seul tuyau bronchique dont la trame fibro-celluleuse environnante se rétractât, cette action rétractile amènerait un rétrécissement du calibre de la bronche, comme dans les cas de rétrécissement de l'œsophage ou du rectum; mais lorsqu'il y a, comme dans le poumon, un grand nombre de tuyaux bronchiques, et que le tissu rétractile, au lieu d'environner les bronches, occupe l'intervalle situé entre elles, sa lente contraction tendra à rapprocher les parois d'un tube des parois d'un autre tube, et il en proviendra nécessairement une dilatation. Celle-ci est encore exagérée par chaque mouvement d'expansion de la poitrine dans l'inspiration, dont l'effet est pareillement d'éloigner les parois des bronches. En effet, comme le poumon doit suivre les parois thoraciques dans le mouvement inspirateur, et comme son tissu vésiculaire ne peut prêter dans la même proportion, l'action expansive du thorax dans l'inspiration sera une seconde cause qui écartera les parois des tuyaux aérifères. La nouvelle condition morbide de l'organe et le jeu normal de ses fonctions auront ainsi un même résultat, la dilatation des bronches.

Si la condensation du tissu fibro-celluleux continue, il s'opère d'autres changements : les parois osseuses de la poitrine suivent l'aplatissement du poumon, et le côté malade s'affaisse; quand l'affection siège à droite, le cœur suit également le retrait des lobes pulmonaires, en sorte qu'au lieu d'être senti à sa place ordinaire, il est amené par degrés vers le côté droit, et ses battements sont perçus sous la mamelle droite. Par suite de la même cause, le foie remonte très haut dans la poitrine, et le poumon gauche prend un développement notable, anticipe sur le côté droit du thorax, et quelquefois son volume augmente de plus de

moitié. Quand le côté gauche est affecté, le cœur éprouve un mouvement de rotation, de manière à ce que sa pointe réponde à une ligne droite qui partirait de l'aisselle; il peut même se porter encore plus en arrière. L'aspect du poumon varie nécessairement suivant le degré de retrait qu'il a subi. Au début de la maladie, il est presque naturel, le tissu n'est pas friable, il est comme carnifié. Des fibres denses, fermes, blanches, s'irradient en tous sens; ce sont les filaments fibro-celluleux dont le retrait a amené cette densité pulmonaire, cette fermeté et cet aspect blanchâtre du tissu. Les bronches de second et de troisième ordre, au lieu de diminuer de volume, paraissent de plus en plus dilatées et finissent en culs-de-sac; sur les côtés de ces ampoules s'aperçoivent les orifices des dernières ramifications bronchiques oblitérées.

La marche de la maladie est généralement lente. Chez le dernier malade dont j'ai recueilli l'observation, elle dura trois mois, et trente ans chez un autre. La durée de la cirrhose du foie est aussi fort variable.

Passons maintenant aux observations: la première nous montre les effets de la cirrhose à la première période. Le malade était mort d'une affection aiguë, étrangère à la cirrhose, qui n'a dû avoir sur la terminaison fatale que peu d'influence, si même elle en a eu.

Obs. I. — John Chambers entra à l'hôpital de Jervis-Street le 17 mai 1837. Toux fréquente, dyspnée, respiration accélérée, fièvre forte, pouls à 120. Trois mois auparavant cet homme avait eu la gripe, et la toux et l'expectoration avaient continué. Il y avait de l'amaigrissement, et par intervalle des crachements de sang. La maladie aiguë datait de neuf jours. Au côté droit, matité à la percussion : dépression évidente. Au point mat, respiration bronchique, bronchophonie. Le mal fit des progrès rapides, et la mort survint au bout d'une semaine.

Nécropsie. Pas de tubercules dans les poumons : le gauche est tout à fait sain. Un peu de pleurésie à droite. Le tissu pulmonaire est dense, d'une couleur rouge-grisâtre, non crépitant. Loin d'être friable, il résiste sous le doigt et à la coupe : il paraît traversé en

tous sens par des bandes épaisses et blanchâtres de tissu fibro-celluleux. Les tuyaux bronchiques, au lieu de diminuer à mesure qu'ils s'approchent de leur terminaison, augmentent de volume; leur diamètre est plus grand, et la membrane qui les tapisse est jusque dans les dernières ramifications d'une coloration violette; ils se terminent en une cavité ovale ou arrondie. Dans quelques unes de ces dilatations ou cavernes se voient agglomérés nombre d'orifices de bronches plus petites, qui, sauf leur ouverture, ne sont plus perméables à l'air.

Dans la seconde observation la maladie est confirmée; elle est à la dernière période.

Obs. II. — B. F., femme de 30 ans environ, vint me consulter. Elle présentait les symptômes suivants : Respiration très difficile, semi-orthopnée ; point de lividité de la face. Impossibilité du décubitus sur le côté gauche. Toux fatigante, expectoration purulente, visqueuse. Pouls à 100, très faible. Hydropisie des extrémités inférieures et du bas-ventre, soif, vomissements, diarrhée. *Signes physiques* : Côté droit de la poitrine très mat dans toute son étendue. En haut et en avant, gargouillement, respiration et toux caverneuses, pectoriloquie. Mêmes phénomènes, moins prononcés, en arrière. Déplacement du cœur remarquable : l'impulsion se fait sentir, non pas du côté gauche, au point ordinaire, mais à droite, au dessous de la mamelle. A gauche, sonoréité de la poitrine généralement bonne, moindre au dessous de la clavicule. En haut, râle muqueux abondant; un peu de résonnance de la voix. La faiblesse de la malade était telle qu'il fut impossible d'obtenir des renseignements détaillés sur la marche de l'affection. J'appris seulement que, depuis plusieurs années, elle se plaignait de douleurs de poitrine, et ne pouvait se coucher sur le côté gauche. Mais le mal n'avait commencé à prendre une tournure fâcheuse que six mois auparavant, époque où elle eut une hémoptysie et des palpitations. Elle mourut peu de jours après notre examen.

Nécropsie. Le poumon droit était réduit au volume des deux poings. Il occupait la partie supérieure de ce côté du thorax; il était très adhérent à la plèvre costale. Le reste de cette cavité thoracique était rempli par le cœur, qui était situé à droite du sternum, et par le foie, qui remontait très haut sous les fausses côtes. Le poumon droit, à la coupe, était évidemment altéré. Il consistait en un amas confus de tuyaux bronchiques élargis, réunis par un tissu dense et ferme, sans aucune trace de caverne tuberculeuse ancienne ou récente. Les

bronches se terminaient brusquement en cavités arrondies, et étaient remplies de matière mucoso-purulente. Le poumon gauche avait augmenté de volume de plus de moitié; au centre étaient quatre ou cinq petits abcès; à la base, il y avait plusieurs points hépatisés en rouge et en gris.

Cette observation offre beaucoup d'intérêt pour le praticien, en ce que la cirrhose simulait parfaitement une phthisie. Tous les signes physiques de cette dernière affection étaient réunis : l'hémoptysie complétait la ressemblance, et cependant il n'y avait pas un seul tubercule dans le poumon; mais les altérations anatomiques rendaient également compte des signes qui s'étaient montrés pendant la vie. On serait peut-être d'abord tenté de supposer que le retrait du poumon dépendait d'une ancienne pleurésie avec épanchement; mais les détails de l'observation et les lésions anatomiques doivent faire repousser cette idée. Rien ne peut s'opposer à l'expansion du poumon après la résorption du liquide qui le comprimait, si ce n'est un dépôt à l'extérieur de lymphe plastique ou de couches fibro-cartilagineuses. Laennec a fait observer que, dans tous les cas de guérison de pleurésie où il y avait une dépression notable de la poitrine, le dépôt à la surface de l'organe était fibro-cartilagineux. Dans notre observation, rien de semblable. L'adhérence entre la plèvre costale et pulmonaire était celluleuse, et n'aurait pu en aucune façon s'opposer à l'ampliation pulmonaire, et d'ailleurs l'aspect de ce poumon, dont le tissu était dense, blanchâtre, fibro-cartilagineux, différait tellement de la carnification du poumon avec couleur noire-bleuâtre, que, pour un œil exercé, il n'y avait pas possibilité d'une méprise.

Autre différence entre ces deux états : dans l'épanchement pleurétique, quel que soit le retrait du poumon comprimé par le liquide, s'il n'y a pas d'altération de structure, le tissu vésiculaire subsiste, et est encore susceptible de développement. Dans la cirrhose au contraire, le tissu vésiculaire a complètement disparu.

Obs. III. (Je l'emprunte à Laennec : les lésions pathologiques sont

exactement celles que j'ai décrites plus haut.) Un homme, reçu à l'hôpital dans l'hiver de 1821 à 1822, toussait depuis vingt ans; les crachats étaient mucoso-purulents. L'oppression était grande. Côté gauche de la poitrine plus petit d'un tiers. A l'angle inférieur de l'omoplate gauche, bronchophonie évidente. Mort subite avec des symptômes apoplectiques, quelques heures après l'entrée à l'hôpital.

Nécropsie. Le poumon gauche ne dépasse pas le volume des deux poings. Adhérence à peu près complète à la plèvre costale. Tout le tissu pulmonaire est transformé en une substance comme cartilagineuse. Dilatation de presque tous les tuyaux bronchiques. Leur diamètre, depuis leur première division jusqu'à leur terminaison en cul-de-sac, ne varie guère que de deux à trois lignes. Oblitération des ramuscules bronchiques. Poumon droit sain et très volumineux.

Tous les signes caractéristiques de l'affection que nous décrivons se retrouvent ici : texture fibro-cartilagineuse du poumon, imperméabilité des vésicules pulmonaires, terminaison des bronches en cul-de-sac, dépression du côté malade, développement exagéré de l'autre poumon. Il est singulier que la vraie nature de la maladie et que la liaison entre les altérations pathologiques et la symptomatologie aient échappé à Laennec, et qu'il se contente de donner ce fait pour un exemple de dilatation des bronches (1).

La dilatation des tuyaux bronchiques, telle que je l'ai mentionnée plus haut, a été décrite par Laennec et Andral; mais l'explication que je propose, pour le rapport de leurs lésions avec l'état particulier du poumon, diffère entièrement de la leur. La

(1) A ces trois observations, Corrigan en ajoute deux autres qui sont moins concluantes : il s'agit de deux de ses malades encore vivants, et chez lesquels il a diagnostiqué une cirrhose du poumon. Pour le premier, il se fonde sur les phénomènes suivants : Dyspnée depuis quatre ans; depuis six mois, toux, expectoration mucoso-purulente, amaigrissement, hémoptysie; décubitus indifférent. Côté droit de la poitrine déprimé, surtout de la clavicule au mamelon. Matité légère, respiration très faible, râle muqueux. Résonnance de la voix. A gauche, son clair, respiration puérile. Le second malade tousse depuis un an et crache du sang depuis trois mois ; le décubitus sur le côté gauche est impossible. Dépression marquée du côté droit de la poitrine, diminution du mouvement d'expansion ; matité légère en arrière et en avant; très grande résonnance de la voix sous l'aisselle et postérieurement. Dans tout ce

pathologie nous fournit nombre d'exemples de cet état morbide du poumon, de ce retrait graduel des fibres du tissu celluleux; mais quelle est la cause de l'action contractile de ce tissu fibreux ou fibro-celluleux ? c'est encore un mystère (1).

Pour le diagnostic de la cirrhose du poumon, quelques remarques peuvent être utiles. Quand on examine la poitrine pour la première fois, dans un cas où la maladie siège au côté droit, le déplacement du cœur, la saillie du côté gauche, pourraient faire croire à l'existence d'un épanchement pleurétique; mais un examen un peu plus attentif dissipera toute espèce de doute. On verra que la saillie du côté gauche n'est pas réelle, mais apparente, et qu'elle provient de la dépression du côté droit. L'absence de matité en ce point, qui paraît dilaté, la disposition normale des espaces intercostaux, éloigneront l'idée d'un épanchement; la pureté de la respiration vésiculaire prouvera également qu'il n'existe point de pneumo-thorax de ce côté.

La phthisie a la plus grande ressemblance avec la cirrhose

---

côté faiblesse du mumure respiratoire : choc du cœur perçu au dessous de la mamelle droite. Côté gauche, son clair et respiration puérile dans toute l'étendue de la région précordiale.—Les conclusions du docteur Corrigan nous semblent au moins prématurées, puisque la description des signes qu'il donne peut se rapporter, indifféremment, à une ancienne pleurésie avec bronchite chronique, ou à des tubercules ou à une cirrhose du poumon. (*N. du trad.*)

(1) Le docteur Corrigan admet que dans des circonstances semblables il se fait presque toujours au début, par suite d'un travail inflammatoire lent, un dépôt de lymphe plastique dans le tissu malade. Cette lymphe emprunte de la nature et des propriétés du tissu qui l'a sécrétée. L'action morbide ne s'arrête pas là : par suite du pouvoir contractile de ce tissu malade, des changements s'opèrent, et l'on voit paraître des symptômes variables selon les fonctions, la situation, etc., de l'organe souffrant : la cicatrisation des brûlures superficielles du cou, où le tissu fibro-cellulaire est abondant, offre un des plus remarquables exemples de cette action contractile.—L'auteur du Mémoire examine ensuite cette force de retrait dans les rétrécissements du canal intestinal, de l'œsophage, de l'urètre, des organes dans lesquels on peut la combattre par des moyens mécaniques, puis dans les valvules du cœur, dans l'aorte, etc., points où elle agit plus librement et détermine des rétrécissements organiques. Enfin, il attribue à la même force de contraction le phénomène extraordinaire de la séparation spontanée des membres du fœtus dans la matrice. (*N. du trad.*)

du poumon. Dans tous les cas soumis à mon observation, la parité était frappante. Au début, hémoptysies ou crachats purulents; à mesure que le mal se dessine davantage, la combinaison de ces symptômes avec la dyspnée, avec la matité, la broncho-phonie ou la pectoriloquie, et le gargouillement dans les bronches dilatées, lui donnent avec la tuberculisation une analogie si forte que le diagnostic devient très embarrassant. Je suis convaincu que beaucoup de ces phthisies, qui, au dire des médecins, durent depuis nombre d'années sans aucun changement ni en mieux ni en pis, sont des cas de cirrhose. Dans la première période, les données diagnostiques les plus certaines se tireront de l'absence des signes constitutionnels de la phthisie; et si, par exemple, dans ces cas dont la marche simule celle de la tuberculisation pulmonaire, si, avec la résonnance de la voix, avec l'hémoptysie, etc., nous ne trouvons point de symptômes généraux correspondants; si le pouls n'est pas changé; s'il n'y a pas de dépérissement proportionné à l'ensemble des signes locaux, nous pouvons conclure que nous avons affaire à une cirrhose.

Il faut cependant, si l'on veut établir le diagnostic sur cette base, se rappeler une circonstance relative à la phthisie; c'est que si avec elle coïncide une autre affection organique, l'absence des symptômes généraux de la tuberculisation pulmonaire ne devra pas nous autoriser à conclure que cette dernière maladie n'existe point. Tous les cas de phthisie que j'ai observés, sans complication, présentaient l'ensemble des phénomènes ordinaires : amaigrissement, fièvre hectique, diarrhée, sueurs nocturnes, etc. Mais quand une affection organique d'un autre organe précédait la phthisie ou se montrait dans son cours, presque toujours cet incident nouveau empêchait ou suspendait l'apparition des phénomènes de la tuberculisation pulmonaire. Je me rappelle un phthisique chez lequel la tuberculisation avec ses signes et ses symptômes étaient bien tranchés : amaigrissement, fièvre hectique, etc. L'apparition d'une dégénérescence organique des ganglions du mésentère fit cesser la fièvre hectique, etc., tandis que les signes locaux persistèrent. La mort

suivit peu de temps après, et la tuberculisation pulmonaire était extrêmement avancée. Dans un autre cas, il y avait d'abord maladie du côté de l'abdomen; la phthisie se déclara, et les symptômes ordinaires ne se montrèrent jamais. Il n'est pas rare de voir survenir la phthisie pendant le cours d'une affection organique du foie, et dans ce cas notre remarque trouve encore son application.

Quand la cirrhose du foie a acquis son plein développement, et que les signes en sont parfaitement dessinés, il est impossible de la confondre avec la phthisie. Pour le diagnostic, nous commencerons par constater les signes physiques : ces phénomènes locaux, matité, pectoriloquie, gargouillement, absence de respiration vésiculaire, sembleraient annoncer une phthisie confirmée et à marche rapide; mais le défaut de relation entre les signes et les symptômes généraux nous indiquera la non-existence de la phthisie. Nous avons en outre pour nous guider la marche de la maladie, pour peu qu'elle ait duré long-temps. En effet, nous retrouvons ce même désaccord entre les signes apparents de la tuberculisation pulmonaire et les renseignements fournis par le malade, qui n'accuse ni des phénomènes généraux ni un dépérissement en rapport avec les signes physiques.

Une des circonstances les plus curieuses de cette cirrhose est sans contredit le développement inverse du poumon sain, espèce de compensation au retrait du poumon malade. Dans un cas, ce développement égalait le tiers de l'organe, et dans un autre la moitié. Plus la marche de la maladie est lente, plus sûre sera cette ampliation inverse. L'intervalle de temps qui sépare la première de la dernière période est du reste très variable ; il en est de même pour les autres circonstances pathologiques où nous voyons les effets de cette action rétractile : dans les brûlures par exemple, dans les rétrécissemens, dans la cirrhose du foie, elle arrive parfois au dernier degré en quelques semaines ; d'autres fois le progrès est très lent et dure des années.

J'ai peu de remarques à ajouter pour le traitement. La maladie est très rare ; bien que mes recherches datent de plus de

six ans, je n'ai pas rencontré d'autres observations que celles que j'ai citées. Les spécimens pathologiques ne sont pas aussi rares, mais ils deviennent inutiles, si nous manquons du détail des symptômes qui se montrèrent pendant la vie. Il me semble (je raisonne ici d'après une expérience bornée) qu'une des principales indications du traitement est de combattre les congestions pulmonaires qui se font de temps en temps, pendant que la puissance rétractile agit sur les vaisseaux, et indirectement sur le poumon sain : elles s'annoncent par des exacerbations fébriles, des hémoptysies ou l'exaspération de la toux, qui s'accompagne de crachats visqueux. De petites saignées générales ou locales soulageront. Dans l'intervalle, l'abondance des crachats mucoso-purulents et la faiblesse dépendante d'une sécrétion semblable seront combattus avec avantage par une décoction de polygala avec addition de sulfate de quinine. Bien que le calme du pouls, la faiblesse et l'asthénie, suite d'une expectoration abondante, semblent souvent contre-indiquer les évacuations sanguines, les malades supportent très bien une déplétion modérée. Quant à l'agent thérapeutique capable d'enrayer l'action rétractile dans la cirrhose du foie et du poumon, il est encore à trouver. Si la maladie est, à son début, de la nature des inflammations lentes (et l'analogie nous porte à adopter cette opinion), il serait peut être rationnel de ne pas laisser le soin de la guérison à l'émétique seul, dont l'emploi est maintenant si général; et il vaudrait mieux, à la fin du traitement, administrer le mercure avec prudence. Tout ce qui favorisera l'ampliation du poumon opposé, de manière à ce que, remplissant ses fonctions, il supplée à celles du poumon correspondant, sera le plus sûr moyen de s'opposer aux effets de la maladie, et, dans cette vue, je crois qu'une vie active, l'exercice, les longues promenades, l'équitation, la gymnastique avec modération, seront très avantageux. Les femmes devront, avant tout, renoncer à l'usage du corset et des vêtements qui, en comprimant la poitrine, seraient un obstacle au développement compensateur du poumon sain.

Nouveau procédé pour l'arrachement de l'ongle incarné (ongle entré dans les chairs).

Par le docteur **Néret**, *médecin de l'Hôpital St-Charles de Nancy* (Meurthe).

Pour arracher un ongle incarné, l'opérateur assujettit le doigt malade du pied, latéralement et en dessous, entre le pouce et l'indicateur, d'une main, de manière à laisser l'ongle à découvert; il saisit, de l'autre, une spatule par sa grosse extrémité, et la maintient fermement contre la paume de la main, avec les trois derniers doigts et le pouce, tandis que l'indicateur est étendu sur la petite extrémité qui est restée libre, et dont la surface convexe est tournée en dessus. Alors, il pousse celle-ci vivement sous l'ongle, depuis son bord libre jusqu'un peu au delà de sa racine, en rasant le bord malade, qu'il relève et force à se détacher de cette manière des parties auxquelles il adhère. Puis, renversant l'ongle du côté opposé, il l'arrache, en le saisissant entre la spatule et le pouce, ou bien entre les mains de fortes pinces à disséquer. S'il reste quelques portions de l'ongle malade, ce qui ordinairement n'arrive pas, il est facile de les enlever ensuite avec ce dernier instrument.

C'est avec promptitude que doit être faite cette petite opération; et elle est alors peu douloureuse, surtout si, immédiatement avant de la pratiquer, on a eu soin d'y préparer le pied malade par un bain de la durée de deux heures.

Pour obtenir une prompte guérison et empêcher la récidive de la maladie, dans le cas surtout où elle existe depuis longtemps, il est convenable d'emporter avec des ciseaux toutes les chairs fongueuses, latéralement et postérieurement, et de cautériser ensuite avec le nitrate d'argent fondu les parties saignantes. Après la chute des escarres, un bandage compressif

peut être nécessaire pour faciliter le recollement des bords de la plaie.

J'ai déjà pratiqué cette opération un assez grand nombre de fois, et toujours avec un succès que plusieurs années écoulées depuis n'ont point démenti.

Observation d'anévrysme vrai de l'artère sous-clavière gauche, communiquant avec l'intérieur du poumon du même côté;

Par le même Auteur.

Guégner (François), né à St-Mauge (Meuse), demeurant à Nancy, âgé de 38 ans, est entré à l'Hôpital de St-Charles de cette ville, le 11 juin 1837. A l'âge de deux ans, il eut la variole qui lui causa une cécité complète, par la fonte totale du globe des yeux. Depuis ce moment, sa profession fut celle de mendiant; et pour mieux exciter la compassion générale, dès son adolescence, il chantait à pleine voix, et jouait du violon dans les lieux publics. A 28 ans, il subit, en ma présence, l'opération de la taille, pour l'extraction d'un calcul volumineux, dont il souffrait depuis l'âge de quatre ans.

Ce malheureux voyageait beaucoup : il y a huit ans, à peu près, que, ayant été refroidi dans l'un des cimetières de Metz, où il demandait l'aumône, il fut atteint d'une toux qui persista jusqu'à sa mort, et qui fut accompagnée de temps à autre d'accès de suffocation, dont la cause première paraissait être une marche précipitée. Depuis un an, il ne chantait plus, parce qu'il avait ressenti de vives douleurs dans la poitrine, et qu'à différentes époques il avait craché du sang.

Ce fut une grave hémoptysie qui l'amena à l'hôpital le 11 juin; elle s'était déclarée le 3 de ce mois, après une course forcée pour suivre une chaise de poste. Il me dit que, par les efforts de la toux, et à différentes reprises, il avait rendu une très grande quantité de sang, qu'il évaluait en masse au poids de six à sept livres.

En l'examinant attentivement, je reconnus une tumeur située en arrière et au dessus de la clavicule gauche, du volume, au moins, d'un gros marron, circonscrite, expansible, sans changement de couleur à la peau, et se dilatant à chaque pulsation artérielle qu'elle éprouvait elle-même. Sa présence s'était manifestée depuis huit

mois, par la douleur qu'elle lui causait en voyageant, lorsqu'elle se trouvait pressée sous la bretelle de son havresac.

A son entrée à l'hôpital, ce malade est tourmenté par une toux fréquente, qui cause chaque fois une expectoration de sang presque pur; il se tient couché la poitrine élevée et inclinée sur le côté gauche, ou bien sur son séant; sa voix est faible et voilée, sa respiration fréquente; la parole le fatigue; le pouls, assez petit, donne 80 pulsations par minute; la soif est vive, et l'appétit nul.

La poitrine, par sa percussion, est sonore du côté droit; du côté gauche, au contraire, le son est mat en avant, et en arrière il l'est aussi, mais plus à la partie supérieure qu'à l'inférieure.

A l'auscultation, dans tout le côté droit, on entend le murmure respiratoire; du côté gauche et antérieurement, on ne distingue aucun bruit analogue, mais de fortes pulsations, très étendues, et isochrones aux pulsations artérielles; du même côté, postérieurement et en haut, de semblables battements, avec exagération du souffle respiratoire, et inférieurement un râle crépitant.

Ces signes pathologiques nous donnèrent la certitude d'un anévrysme de l'artère sous-clavière gauche, avec communication dans l'intérieur du poumon correspondant.

Le 13 juin, l'expectoration des crachats sanguins continue; le pouls est petit et s'élève à 105 pulsations; on entend un râle sibilant dans presque toute l'étendue de la poitrine; le malade se plaint d'une vive douleur dans la région précordiale et désespère de son état.

Les jours suivants, la prostration générale augmente, la respiration devient très fréquente et râlante, l'expectoration sanguine persiste, le pouls très petit donne 115 pulsations par minute, et enfin, les symptômes s'aggravant toujours, le malade expire le 16 juin à neuf heures du matin, sixième jour de son entrée à l'hôpital.

Autopsie. Elle a eu lieu vingt-et-une heures après la mort; cadavre de plus de cinq pieds, embonpoint ordinaire, cheveux bruns, teinte foncée de la peau.

On dissèque, avec précaution, la tumeur sous-claviculaire, qui, d'ailleurs, s'était bien affaissée, et l'on reconnaît un anévrysme vrai de l'artère sous-clavière gauche.

La poitrine ouverte laisse voir le poumon gauche plus volumineux que le droit; il est dur et résistant; la plèvre qui le recouvre est épaisse et adhère à la plèvre costale et au péricarde; toutes les côtes correspondantes y ont marqué leur empreinte. Les poumons, le cœur et les gros vaisseaux qui en partent sont extraits de la poi-

trine ; et ces différentes parties étant séparées les unes des autres, on incise le ventricule gauche, pour arriver dans la tumeur. Celle-ci est entièrement circonscrite, bornée à l'artère sous-clavière gauche, qu'elle occupe dans la plus grande partie de son étendue, depuis son origine, à la crosse de l'aorte, jusqu'à son passage entre les deux scalènes; elle est fusiforme, renflée à sa partie moyenne, plus mince à ses extrémités, et a deux pouces et demi de longueur ; son plus grand diamètre en largeur est d'un pouce et demi : sa paroi inférieure est détruite, et les bords de l'ouverture adhèrent intimement au sommet du poumon gauche, qui présente lui-même une semblable ulcération, aboutissant dans une vaste cavité, circonscrite de toutes parts par le parenchyme pulmonaire, et pouvant contenir une tête de fœtus à terme : les parois de cette cavité sont très aplaties et presque imperméables à l'air. Sa surface interne est recouverte de couches épaisses de fibrine concrète, dont la plus extérieure est très dense et décolorée, et la plus centrale, au contraire, est molle et encore imprégnée de la matière colorante du sang. Cette large cavité communique avec la bronche correspondante. La partie inférieure du poumon lui-même est engouée. La membrane muqueuse des bronches et de la trachée-artère est pâle ; on ne retrouve de caillots sanguins que dans l'intérieur du larynx.

Quant à la tumeur anévrysmale, elle est tapissée intérieurement de plusieurs couches fibrineuses superposées, de quatre ou cinq lignes d'épaisseur, décolorées, très résistantes, et oblitérant d'autres petites ulcérations de toutes les tuniques artérielles, que l'on remarque çà et là dans différents points de sa circonférence.

Les autres organes n'ont rien offert qui fût digne d'être cité.

Cette autopsie a été faite en présence des élèves de l'école secondaire de médecine, et des médecins qui suivent habituellement l'hôpital. Les pièces pathologiques ont été conservées.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie. — Anat. et Physiol. pathologiques.

FONCTIONS DES NERFS DE LA FACE (*Observations pathologiques tendant à faire connaître les*). — MM. Voisin (l'*Expér.* n. 35) et Stœber (*Gaz. Méd.* t. VI, n. 17) viennent d'appeler l'attention du public médical sur cette question tant controversée et qui semble aujourd'hui parfaitement résolue des fonctions spéciales départies aux nerfs de la face. C'est sur quatre observations qu'ils basent les considérations suivantes :

L'un et l'autre considèrent la portion dure de la septième paire comme appelée à présider aux mouvements de la face ; M. Stœber, cependant, s'appuie sur un fait qu'il a constaté avec attention pour combattre la proposition émise par Bell et M. Diday, savoir, que dans tous les cas d'hémiplégie faciale, il y a déviation de la luette du côté sain. M. Stœber n'a examiné l'arrière-bouche que chez l'un de ses malades, et il affirme que chez lui la luette n'était pas déviée, que les contractions du voile du palais étaient égales des deux côtés. Chez le même sujet, M. Stœber a remarqué que la mâchoire, en s'abaissant, exécute un mouvement latéral avec le côté sain ; qu'au lieu de descendre en ligne droite, elle décrit une courbe dont la convexité regarde ce côté. Il attribue ce phénomène à la paralysie du muscle digastrique, lequel, comme on sait, reçoit ses nerfs du facial. Si cette explication est fondée, le mouvement latéral ne devra pas se manifester dans les cas où le nerf facial n'est paralysé qu'à partir de la glande parotide, le rameau digastrique étant fourni par le nerf avant son entrée dans la parotide.

M. Voisin a été conduit par l'un des faits qu'il a observés (hémorrhagie cérébrale à gauche près du lieu d'émergence des 3e, 4e, 5e et 6e paires encéphaliques), à étudier particulièrement les fonctions du trifacial. Il attribue à ce cordon nerveux une triple destination. Il donne 1° aux organes placés sous sa dépendance la sensibilité générale ; il est à ce titre le nerf du toucher de la face ; 2° aux organes glanduleux la faculté de sécréter les fluides qu'ils doivent fournir ; 3° enfin il transmet une nouvelle énergie aux nerfs spéciaux des organes des sens, sans cependant le suppléer dans leurs

fonctions. M. Voisin se refuse à admettre avec M. Magendie que la perte de la vue puisse survenir primitivement chez les sujets qui ont subi une lésion du trifacial.

Nouveau né enterré en état d'asphyxie, puis rappelé a la vie.—Le fait suivant est arrivé dernièrement en Allemagne; il a été apporté dans le *Berliner medicinische Zeitung* (1838, n° 3), par le docteur Wagner, dont le nom est une garantie qui donne à cette observation un degré suffisant d'authenticité.

Une servante non mariée devint enceinte : bien qu'elle connût son état, elle s'obstinait à le nier, et le cachait avec grand soin. Bientôt les douleurs se firent sentir, et elle fut obligée de quitter son ouvrage; elle se plaignait de violentes coliques qu'elle attribuait au froid, ne se croyant pas à terme. Elle couchait dans la même chambre que les autres servantes. Pendant la nuit, ses douleurs augmentèrent, et le lendemain, au matin, elle se leva pour aller à la garde-robe : elle approcha d'elle un baquet, et au moment où elle se baissait, l'enfant passa rapidement et tomba dans le baquet; alors seulement, dit-elle, elle reconnut la nature de ses douleurs. Elle n'examina pas l'enfant avec beaucoup de soin ; elle s'assura toutefois qu'il ne criait point et ne remuait aucunement : le cordon s'était sans doute cassé, et elle ne chercha pas à le lier ; elle crut avoir fait une fausse couche, emporta le baquet et son contenu, le porta à une sablonnière éloignée d'une trentaine de pas, et jeta l'enfant dans un trou qui se trouvait tout fait; elle le recouvrit de sable et de gazon, et appuya dessus avec ses mains, pour que, dit-elle, les chiens ne pussent déterrer le corps. Elle retourna dans sa chambre à coucher, trouva ses compagnes endormies, les éveilla, et, fatiguée, elle s'assit sur une chaise, pendant que celles-ci se levaient. Une des femmes, que ses cris avaient éveillée pendant la nuit, voyant quelques gouttes de sang sur le plancher, se douta de l'aventure, elle lui demanda si elle ne venait pas d'accoucher, et de se débarrasser de son enfant. Elle de répondre : « Me prenez-vous pour une vieille truie? » Les femmes, qui n'en gardaient pas moins leurs soupçons, suivirent la trace du sang jusqu'à la sablonnière, où l'aspect de la terre fraîchement remuée les frappa : elles écartèrent le gazon et le sable; sous l'influence de l'air, l'enfant à demi enterré se mit à crier; on le sortit bien vite de son tombeau, et on le porta à sa mère : celle-ci (le placenta venait de tomber) le lava, le coucha sur son lit; puis, au bout d'une heure environ, l'emporta chez sa vieille mère qui demeurait au village voisin : ce fut seulement alors qu'on lia le cordon; une autre femme donna le sein à l'enfant. Quelques jours après, la mère fut soumise à une enquête judiciaire; ses aveux furent d'accord avec les dépositions des témoins; mais toujours elle jura qu'elle avait cru à une fausse couche, et repoussa toute idée d'infanticide : l'enquête n'amena aucune charge contre elle, bien qu'il fût prouvé par le témoignage des médecins qu'elle était accouchée à terme, et qu'à part un pied-bot l'enfant était parfaitement conformé. Il fut également éta-

bli que l'enfant avait dû rester au moins un quart d'heure sous terre, et, comme il était recouvert de sable et de gazon, l'air n'avait pu arriver jusqu'à lui. Il n'est guère possible qu'il ait respiré avant d'être enterré, car si la respiration eût déjà commencé, il serait infailliblement mort étouffé. On peut concevoir, au contraire, que l'enfant né dans un état d'asphyxie fut enseveli dans ce même état, et ne commença à respirer et à renaître qu'au moment où il fut exposé à l'air pour la seconde fois.

Cette observation est intéressante sous le rapport de la physiologie de l'asphyxie ou de la mort apparente, et sous le point de vue médico-légal. Elle a une grande importance relativement à la valeur de cette expérience dans laquelle le poumon qui a respiré surnage, aux conséquences que les médecins légistes en ont tirées, et à l'objection faite par d'autres médecins, à savoir que cette épreuve indique seulement la persistance de la vie avec respiration, et non pas un état absolu de vie avec ou sans respiration. La possibilité de la vie sans respiration, même pendant un temps plus long, est démontrée par ce fait, et alors on doit se demander jusqu'à quel point une condition semblable est admissible en justice, puisque l'existence d'une vitalité pareille ne peut en général être niée ni prouvée? Il n'est pas moins remarquable que le cordon n'ait pas donné une hémorrhagie, après être resté si long-temps sans ligature. L'observation offre plus d'intérêt encore sous le point de vue purement judiciaire, d'autant que le cas n'est point prévu dans le Code pénal, et cependant la conduite de la femme est coupable. Elle ne saurait être condamnée sur la prévention d'infanticide, puisque tous les témoignages sont à sa décharge; elle ne saurait l'être pour avoir caché sa grossesse et la naissance de son enfant, parce que dans la législation allemande, il n'est pas infligé de peine, si l'enfant est vivant, et il n'est également question d'aucune pénalité pour l'enterrement d'un enfant vivant, mais en apparence mort-né.

Poumons tuberculeux (*Description d'une circulation nouvelle qui s'établit dans les*).— Nous avons déjà entretenu nos lecteurs (*Arch. de Méd.*, 3e et nouv. série, T. I, p. 370) des recherches intéressantes de M. N. Guillot sur l'anatomie pathologique des poumons tuberculeux. Nous présentons aujourd'hui quelques détails plus circonstanciés sur ce sujet, ayant le désir que nos lecteurs puissent vérifier par eux-mêmes les résultats annoncés par M. N. Guillot.

On lit dans le Journal *l'Expérience* (1838, n° 35) un travail de cet anatomiste sur les vaisseaux anormaux qui naissent dans les pou-

mons tuberculeux. Pour suivre dans ses points de départ cette nouvelle organisation vasculaire, il est nécessaire, suivant M. Guillot, de faire une injection préalable dans les artères des parois de la poitrine et dans celles de l'organe respiratoire. Ainsi un tube placé dans l'artère pulmonaire permettra d'y faire pénétrer une injection colorée en jaune par le chromate de plomb ; un autre tube introduit dans l'aorte servira à remplir le système artériel de la grande circulation avec une autre injection rougie par le vermillon. Il est indifférent de commencer cette opération par les vaisseaux du système artériel des poumons ou par l'aorte, les résultats sont les mêmes : il suffit seulement, dans l'un et l'autre cas, de pousser la liqueur avec beaucoup de ménagements, et de s'arrêter dès qu'elle revient au cœur par les veines. Pour s'opposer alors avec plus de sûreté à ce que la gélatine, après son retour au cœur, n'entre, soit dans l'aorte, soit dans l'artère pulmonaire, on lie chacun de ces deux gros troncs pendant que l'on agit sur l'autre. Telles sont les précautions indispensables à prendre avant de se livrer aux recherches.

M. Guillot commence d'abord par établir, au moyen de considérations anatomiques, qu'à l'état sain, le système vasculaire des poumons et celui du thorax qui les recouvre ont tous les deux leurs limites déterminées : il en est tout autrement dans le cours de la phthisie tuberculeuse. Alors les changements qu'on observe s'opèrent à la fois, 1° sur les divisions de l'artère pulmonaire ; 2° sur les divisions des artères dépendantes du ventricule gauche du cœur. Les irradiations de l'artère pulmonaire s'effacent autour des tubercules, et disparaissent dans les poumons à mesure que la phthisie se développe. Ce fait n'avait pas échappé à quelques observateurs, et à Laennec en particulier. Cette disparition se fait d'une manière graduelle, de sorte que chez les individus qui ne présentent que peu de tubercules ou seulement à l'état miliaire, on constate cette disparition sur une fort petite échelle, et elle s'offre au contraire avec plus d'évidence dans les organes remplis d'amas de tubercules ou de cavernes. Ainsi, le sang noir conduit par ces vaisseaux cesse chaque jour, dans la maladie dont il est question, d'arriver vers l'organe destiné à le recevoir. Du reste, rien n'est plus sain que la membrane interne de ces vaisseaux à l'époque où l'on peut encore les observer dans les endroits malades. La limite à laquelle s'arrêtent autour de chaque tubercule les dernières divisions de l'artère pulmonaire est à une petite distance de ce tubercule, il en résulte un petit espace fort intéressant à considérer à cause des particularités qui s'y manifestent. Ce petit espace croît incessamment, c'est à dire

que plus le volume du tubercule augmente, plus les divisions dernières de l'artère pulmonaire s'arrêtent à une distance éloignée de son périmètre, et lorsque ce produit est volumineux ou remplacé par des cavités anormales, elles peuvent circonscrire autour de lui une coque dans laquelle elles ne pénètrent pas, et dont l'épaisseur peut être d'un centimètre. Avant l'apparition des vaisseaux anormaux ce petit espace paraît entièrement privé de vaisseaux, il est grisâtre, mais cet état de la coque tuberculeuse ne doit pas durer long-temps, car il ne se rencontre qu'autour des produits d'un très faible volume. Aussi de petits vaisseaux commencent à se montrer dans l'épaisseur de cette coque; ils y forment comme un petit appareil vasculaire, comparable à celui dont on suit le développement progressif pendant la durée de l'incubation autour du vitellus des œufs. Il vient un moment où ces vaisseaux s'abouchent évidemment, non pas avec les extrémités de l'artère pulmonaire, mais avec les artères qui servent à la circulation générale, c'est à dire avec les petites divisions des artères bronchiques : dans d'autres cas c'est avec les artères qui rampent dans toutes les parois de la poitrine que la communication s'établit. Les adhérences des plèvres et les fausses membranes, si fréquentes chez les phthisiques, sont les agents intermédiaires de cette communication. Si on les sépare des plèvres et qu'on les examine avec attention, on voit qu'elles présentent des traces de vaisseaux qui offrent une forme et une disposition particulières. M. Natalis Guillot ne fait aucun doute de l'impossibilité d'une circulation, pendant un certain temps de l'accroissement de ces petits vaisseaux de nouvelle formation; ils contiennent cependant des globules sanguins, mais ceux-ci ne doivent pas se mouvoir tant qu'une extrémité de ces foyers ne s'est pas abouchée à une division quelconque du système vasculaire du corps. Enfin, par quelle voie le sang aortique ainsi répandu au milieu des poumons tuberculeux revient-il au cœur? En incisant les veines pulmonaires, on retrouve dans leurs conduits la liqueur rouge lancée par l'aorte : il est donc évident que le sang destiné à parcourir les vaisseaux de formation nouvelle revient au cœur dans les cavités gauches, en se mélangeant à celui que ramènent ces veines abouchées encore dans les parties saines avec les irradiations de l'artère pulmonaire. Tout le sang des endroits malades ne passe cependant pas par ce chemin, un autre courant se jette dans la veine azygos par les veines bronchiques, et de là se dirige vers les cavités droites du cœur pour s'y mêler au sang veineux. Ce double courant doit amener un changement dans la nature du sang des phthisiques et une influence toute

particulière sur l'organisation. Il résulte de ce travail que plus la maladie tuberculeuse fait des progrès, plus les poumons, contrairement aux lois ordinaires, acquièrent de capacité pour le sang artériel, et moins ils en conservent pour le sang veineux.

BIBL. — *Das Hirn des Negers mit dem des Europæers und Orang-Outangs verglichen.* (Le crâne du nègre comparé à celui de l'Européen et de l'orang-outang.) Par F. Tiedemann. Heidelberg, 1837, gr. in-4.

Disquisitio de plexubus choroideis. Par Van Ghert. Utrecht, 1837, in-8.

De inflammatione ossium eorumque anatome generali. Auct. Fr. Miescher. *Acced. observationes de canaliculis corpusculorum ossium, atque de modo quo terrea materia in ossibus continetur. Auct.* Mueller. Berlin, 1836, in-4.

*Commentatio de novis quibusdam experimentis chimico-physiologicis, ad illustrandam doctrinam de respiratione instituti*s. *Auct.* Th. Lud. Bischoff. Heidelberg, 1837, gr. in-4.

De pure et granulatione. Comment. physiol. Auct. Gueterbock. Berlin, 1837, in-4.

De instinctu sexuali ejusque natura atque causis. Auct. Mohnike. Berlin, 1837.

Pathologie et thérapeutique médicales.

HYDROCÉPHALE CHRONIQUE (*Guérison par compression, de l'*). — Le Dr Ch. Engelmann de Kreuznach, après avoir vu succomber plusieurs enfants atteints d'hydrocéphale chronique, pour lesquels il avait eu successivement recours à tous les moyens externes et internes préconisés par les auteurs, résolut d'essayer à la prochaine occasion la compression du crâne au moyen de bandelettes de diachylon, méthode dont Bernard annonçait avoir retiré de très heureux résultats. Depuis 1834, le docteur Engelmann a soumis dix enfants à ce traitement, et chaque fois le succès a dépassé ses espérances.

Ces tentatives de compression graduelle du crâne ont déjà été faites, comme on sait, il y a fort long-temps : Lazare Rivière paraît avoir obtenu quelques succès de l'emploi de la *capeline* ; Bernard, qui a fait usage de bandelettes agglutinatives, a également rapporté un cas de guérison, mais ce fait est resté isolé; et on comprend l'importance qu'aurait le mémoire du docteur Engelmann si ses conclusions étaient adoptées. Nous ne saurions mieux faire, pour établir

le degré de confiance qu'il mérite, que de rapporter, en résumé, quelques unes des dix observations sur lesquelles il s'est fondé.

Obs. I. *Janvier* 1834. Enfant mâle, âgé de six mois; deux de ses frères ont déjà succombé à l'hydrocéphalie. La circonférence du crâne offre dix-sept pouces et demi, la grande fontanelle offre une ouverture de plus d'un pouce; toutes les sutures sont écartées; les os du crâne sont minces, leurs bords se laissent facilement déprimer. Sa tête est vacillante, inclinée surtout en arrière; elle a besoin d'être soutenue: pendant le sommeil l'enfant s'enfonce dans les oreillers: souvent il s'éveille en sursaut en poussant des cris aigus. La face est pâle, les pupilles sont dilatées. —Le 10 janvier, la tête fut rasée et le crâne modérément comprimé au moyen de bandelettes agglutinatives entrecroisées. Cet appareil fut supporté par l'enfant sans accidents; pendant le premier mois aucune amélioration ne se manifesta. Au mois de février, les bandelettes furent renouvelées. Peu à peu la tête se redressa, le regard devint plus expressif, le sommeil plus tranquille: l'enfant sourit pour la première fois. Vers le milieu d'avril l'appareil fut encore renouvelé, et à cette époque d'importantes modifications avaient eu lieu. Le crâne n'avait plus que dix-sept pouces de circonférence, les os étaient devenus beaucoup plus épais, les sutures étaient presque toutes réunies, la fontanelle n'offrait plus qu'un demi-pouce d'ouverture. Au commencement de juin fut placé le dernier appareil, et bientôt la guérison fut complète.

Obs. II. *Mai* 1835. Enfant âgé d'un an, né de parens scrofuleux, ayant déjà eu lui-même des ophthalmies, des éruptions cutanées. Mêmes symptômes que ci-dessus: appétit vorace, constipation et dévoiement alternativement. Le crâne offre dix-neuf pouces un quart de circonférence; les os sont minces, dépressibles, les sutures écartées; le cuir chevelu est chaud, parsemé de veines dilatées. On place l'appareil, et au bout de deux mois une notable amélioration se manifeste. Le 14 août, la circonférence crânienne a diminué d'un demi-pouce, les sutures sont réunies. On renouvelle les bandelettes le 3 octobre. L'enfant marche, commence à porter sa tête droite: la dentition ne détermine aucun accident. Au mois de décembre, la guérison était complète.

Obs. III. *Janvier* 1835. Enfant âgé de neuf mois. Mêmes symptômes. Vomissements, pupilles peu contractiles, grande indifférence dans la vie de relation. Circonférence crânienne de dix-neuf pouces; fontanelle de un pouce un tiers d'ouverture. L'appareil est appliqué: on le renouvelle à la fin de février, et les parents sont fort étonnés de voir que la tête, qui auparavant prenait un accroissement si rapide, paraissait au contraire avoir diminué de volume. Au 18 mars on change encore les bandelettes, la circonférence du crâne a diminué d'un demi-pouce; tous les autres symptômes se sont amendés. L'appareil fut encore renouvelé deux fois, au 15 mai et au 15 juin. A cette dernière époque, la guérison était complète. Le crâne n'offrait plus que dix-huit pouces, les sutures étaient réunies, la fontanelle était entièrement fermée.

Sept autres observations rapportées par le docteur Engelmann

n'offrent que de légères différences dans les symptômes et la duré de la maladie : dans toutes la guérison a été complète au bout d'un espace de temps qui n'a jamais dépassé un an. (*Medic. Annal.* 1838. Bd. IV, Heft. 1.)

DE L'INFLAMMATION AIGUE DE L'ÉPIGLOTTE. — Le docteur H. Marsh a publié sous ce titre plusieurs observations assez curieuses, dont voici une courte analyse :

1er *Fait.* Une femme d'une cinquantaine d'années, forte, pléthorique, après quelques jours de bronchite, est prise d'accidents graves ; agitation, insomnie, fièvre : au moment de s'endormir, elle se relève subitement comme suffoquée ; la voix n'est pas altérée : mucosités abondantes et visqueuses dans l'arrière-gorge ; peau chaude, sèche ; pouls dur à 120 ; douleur horrible dans la déglutition, refus de boire. Les liquides qu'on essaie d'ingérer sont rejetés convulsivement. Aspect naturel de la bouche et de l'arrière-gorge ; la dépression de la langue cause une extrême douleur, et détermine un mouvement convulsif des muscles. Le doigt sent l'épiglotte qui est relevée et très grosse. — Forte saignée du bras, applications nombreuses de sangsues. Prompte amélioration ; calomel, poudre de Dover à doses répétées ; frictions mercurielles jusqu'à salivation. Guérison en quelques jours.

2e *Fait.* Jeune personne de 19 ans, faible et délicate ; après refroidissement, amygdalite. Convalescence le troisième jour. Le lendemain, douleur et difficulté dans la déglutition, anxiété, sécrétion abondante de mucus visqueux dans le pharynx, efforts pénibles pour s'en débarrasser ; mouvemens de la langue douloureux ; le liquide ingéré est rejeté avec force à travers les fosses nasales. Orthopnée, menaces de suffocation, voix naturelle, pas de toux, état normal du pharynx. La langue ne se laisse déprimer qu'avec peine ; mais le toucher indique un gonflement énorme, avec tension de l'épiglotte. Pouls très fréquent, petit, faible ; peau chaude, avec sueurs. — Sangsues à l'extérieur, le plus près possible du siége du mal, fomentation avec la décoction de pavots. Pas de soulagement. On insiste sur le même traitement, on débarrasse le pharynx des mucosités. Le lendemain, cautérisation de l'épiglotte avec nitrate d'argent (10 grains par once d'eau distillée), répétée les jours suivants à dose plus forte, et toujours suivie d'amélioration. Salivation mercurielle. Diminution notable des symptômes le cinquième jour ; convalescence le septième. Quelque temps après on s'assura par le toucher que l'épiglotte n'était plus malade.

3e *Fait.* Un homme de 40 ans, après s'être exposé au froid, est pris de vives douleurs et de difficulté dans la déglutition : les liquides remontent. L'arrière-gorge n'offrait aucun signe d'inflammation, mais on apercevait à la base de la langue un corps arrondi, rougeâtre, saillant, semblable à une cerise mûre. La fièvre était très forte. Pendant trois jours il y eut impossibilité d'avaler. Les sangsues qu'on laissa couler très long-temps soulagèrent seules. La phlegmasie com-

mença à diminuer le quatrième jour, et la guérison s'opéra quoiqu'un peu lentement.

Après avoir cité ces faits d'inflammation aiguë bornée à l'épiglotte qu'il a observés lui-même, M. Marsh en rapporte plusieurs autres consignés dans les auteurs anglais. Il en a trouvé sept, dont trois appartiennent à sir Everard Home : ces observations sont tout à fait analogues aux siennes ; dans presque toutes, le refroidissement a été la cause de la maladie ; dans toutes, excepté deux qui furent mortelles, les sangsues procurèrent un remarquable soulagement. La septième est un exemple d'œdème aigu borné à la surface linguale de l'épiglotte. M. Marsh insiste sur la rareté de la phlegmasie épiglottique ainsi limitée, puis il ajoute : Dans les cas précédens l'inflammation ne s'étendait pas au delà de la face antérieure de l'épiglotte. La circonscription du travail phlegmasique était démontrée par des signes positifs et négatifs ; l'examen de la gorge prouvait que les parties antérieures au fibro-cartilage étaient saines ; l'absence de dyspnée hors des paroxysmes, l'absence de respiration striduleuse et de toux, le timbre naturel de la voix quand les mucosités étaient enlevées, les résultats fournis par le stéthoscope, tous ces signes négatifs démontraient l'intégrité de la glotte, du larynx et de la muqueuse des bronches. Du reste, les rapports de l'épiglotte et sa structure anatomique rendent parfaitement compte de la nature et de la marche des symptômes; le nombre des glandes qui sont à sa base explique la sécrétion abondante de mucus provoquée par l'irritation. Ces mucosités très adhérentes se détachent difficilement, et les efforts du malade pour s'en débarrasser amènent des accès de suffocation. Les rapports de l'épiglotte avec la base de la langue rendent raison de la douleur causée par les mouvements de cet organe , et son voisinage des muscles agents de la déglutition explique les symptômes essentiels, le spasme, la douleur et la difficulté d'avaler. Le peu d'adhérence de la muqueuse à la face antérieure fait que la tuméfaction peut devenir considérable, que la distension porte plutôt sur ce point que sur la face laryngée, et qu'enfin, après la résorption du liquide épanché par suite du travail phlegmasique, la muqueuse reste ridée et chagrinée.

Dans les cas les plus simples il est à peine besoin de traitement ; mais quand l'inflammation est très aiguë, la violence des symptômes et la gravité des accidents exigent une médication prompte et énergique. Le mal tend à décroître vers les troisième, cinquième ou septième jours ; mais, s'il n'est combattu avec vigueur, il peut faire des

progrès et amener l'œdème de la glotte, ou bien, passant à l'état chronique, déterminer l'épaississement et l'induration du fibro-cartilage. Une méthode active, proportionnée à la constitution du malade, est ici de rigueur. Il faut employer, soit isolément, soit combinés, les saignées générales et surtout les évacuations sanguines locales, le mercure à haute dose, la scarification de l'épiglotte ou l'application directe des caustiques. L'émétique doit être rejeté. Les vomissements qu'il provoquerait seraient horriblement pénibles et peut-être dangereux. (*Dublin Journal*, etc. Mars 1838.)

Érosion granulée du col de l'utérus. — M. Gibert ayant examiné, au spéculum, un grand nombre de femmes, s'est convaincu qu'il existait très souvent sur le col de la matrice des rougeurs légères ou de simples ulcérations, qui n'étaient jamais suivies de cancer, et qu'on avait, par conséquent, tort de traiter par des moyens actifs, et surtout par la cautérisation. Il est surtout une espèce d'érosion qui, selon M. Gibert, mérite une attention spéciale, quoiqu'elle n'offre nullement la gravité qu'on a voulu lui attribuer, c'est celle qu'il désigne sous le nom d'*érosion granulée* du col de l'utérus. Ce symptôme est très fréquent : sur cent cinquante malades, cent quarante-trois l'ont présenté. Quelquefois il existait seul ; le plus souvent il s'accompagnait d'une sécrétion utérine claire et visqueuse, que M. Gibert regarde comme tout à fait innocente. Dans un grand nombre de cas on trouvait des indices plus ou moins caractéristiques de syphilis : 1° *chancres* déjà anciens (18 fois) ; 2° *tubercules plats* génitaux, primitifs ou consécutifs (24) ; 3° *bubons* (11) ; 4° *ulcères* consécutifs des amygdales, de la bouche, du pharynx, etc. (10) ; 5° *rhagades* (10) ; 6° *syphilides* (11) ; 7° *blennorrhagies* uréthrites, ou uréthro-vaginites (8). Chez un petit nombre seulement cette ulcération existait seule. Nous ferons ici une remarque que n'a point faite l'auteur de ces recherches, et qui est importante, c'est que n'ayant eu affaire qu'à des femmes envoyées dans un hospice consacré au traitement de la syphilis, il est tout simple que la plupart des malades atteintes de cette espèce d'érosion du col aient présenté d'autres symptômes syphilitiques. Il faudrait, pour pouvoir avancer, avec l'auteur, que ce genre d'ulcération est dans un grand nombre de cas un symptôme vénérien consécutif, avoir un certain nombre de faits pris dans d'autres circonstances ; jusque-là on doit conserver quelques doutes sur la vérité de cette assertion. M. Gibert ajoute, il est vrai, que, dans la grande majorité des cas, il y a une corrélation évidente entre les

symptômes syphilitiques et les érosions du col de l'utérus, mais il y a loin de cette nouvelle assertion à une démonstration complète.

La rougeur du col et de la partie supérieure du vagin et la leucorrhée sont les deux phénomènes que l'on rencontre le plus ordinairement liés à l'ulcération du museau de tanche. L'ulcération dont il s'agit se montre, à son début, sous la forme de petits points granuleux légèrement saillants, qui peu à peu s'excorient et deviennent confluents. Lorsque l'ulcération est produite, elle a une forme arrondie et plus ou moins nettement circonscrite; elle occupe tantôt la lèvre supérieure, tantôt la lèvre inférieure du col, tantôt les deux lèvres, et parfois même elle semble pénétrer dans la cavité du col de l'utérus. Sa surface est rouge, grenue, et contraste notablement avec l'aspect lisse et poli du col à l'état normal; elle saigne avec facilité au contact. Le plus ordinairement un voile de mucosité visqueuse et demi-transparente, qui coule de l'orifice du museau de tanche, recouvre l'érosion granulée, et ne s'enlève que difficilement à l'aide d'un pinceau de charpie.

Cette lésion se distingue facilement des *excoriations* rouges, qui sont irrégulières, superficielles; qui ressemblent aux petites vésications de la peau; qui sont dues à une irritation passagère, presque toujours entretenue par un flux leucorrhéique, et qui disparaissent très facilement. Il en est de même des aphthes du col de l'utérus, qui cèdent promptement aux moyens de propreté, aux bains, à quelques injections émollientes ou légèrement astringentes.

L'érosion du col de l'utérus n'est pas, suivant M. Gibert, un symptôme grave. Elle ne donne le plus ordinairement lieu à aucune douleur, à aucun accident, et c'est bien gratuitement qu'on a prétendu lui reconnaître les signes de la métrite proprement dite. Elle a ordinairement une assez longue durée, quel que soit le traitement qu'on lui oppose, et montre beaucoup de tendance à se reproduire.

Quant au traitement, M. Gibert pense que la cautérisation avec la pierre infernale, les tamponnements quotidiens avec l'eau blanche, ou la pommade mercurielle au précipité rouge, n'ont pas une grande influence sur la marche de l'ulcération, et plus d'une fois la cautérisation lui a semblé plus nuisible qu'utile. Nous aurions aimé à voir ces assertions appuyées sur une analyse de faits un peu détaillés. Pour ce qui est de la cautérisation, on sait que ce moyen est très fréquemment employé; il l'est notamment à l'Hôtel-Dieu par M. Chomel, qui s'applaudit de ses succès et qui n'a point observé les inconvénients que redoute M. Gibert. Disons néanmoins

que la valeur de cette médication n'a pas été encore bien rigoureusement appréciée.

M. Gibert indique un autre remède topique auquel il croit devoir donner la préférence sur tous les autres, c'est la teinture alcoolique de noix de galle, préparée par la méthode de déplacement, ou l'alcoolé tannique, sur lequel M. Boutigny a récemment publié un mémoire (*Rev. méd.*, janv. 1837). Mêlée à huit parties d'eau environ, cette liqueur astringente s'emploie en injections qui amènent quelquefois, avec une grande rapidité, la dessiccation des ulcérations de l'utérus et la cessation des écoulements qui y sont joints.

Après les injections de noix de galle, M. Gibert place les injections d'eau avec addition de vinaigre rosat. Puis il conseille le traitement mercuriel, et ce conseil est la conséquence de son opinion sur la nature de la maladie. (*Revue médicale,* décembre 1837.)

De la cachexie africaine; par le docteur J. L. Dors, médecin à St-Thomas, Indes occidentales. Sous le nom de *Chthonophagie* (manie de manger de la terre), le docteur Dors décrit cette perversion de l'appétit qui semble être commun chez les esclaves des Indes occidentales, et qui les porte à avaler des substances inertes, comme de la terre, du sable, des cendres, etc. Le mémoire de ce praticien ne nous semble pas démontrer d'une manière péremptoire que l'on doive regarder la cachexie africaine comme une maladie à part, au lieu de la considérer comme un phénomène de l'hypochondrie ou de l'hystérie, phénomène plus fréquent à la vérité, et plus marqué chez les nègres. Il paraît que la chthonophagie a existé parfois épidémiquement, et que les planteurs l'ont vue, dans certaines circonstances, survenir et se répandre avec une extrême rapidité sur des plantations où elle n'existait pas d'abord. (*Edinburgh med. and. surgic. jour.*, avril 1838.)

De la fièvre puerpérale épidémique; par le docteur Ingleby, *professeur d'accouchement à l'école de médecine de Birmingham.*— Dans un travail qui renferme d'assez nombreuses observations, l'auteur essaie de démontrer le lien étroit qui existe entre la fièvre puerpérale et l'érysipèle: pour lui ces deux maladies sont contagieuses, règnent simultanément dans les hôpitaux, et peuvent s'engendrer l'une l'autre. Il cite des faits où le chirurgien ayant accouché des femmes après avoir pansé une plaie érysipélateuse, aurait porté chez ces femmes des miasmes contagieux, dont l'action aurait déterminé la fièvre puerpérale. En conséquence, il croit du devoir du praticien qui va voir une femme en couche, après avoir visité des malades at-

teints de typhus ou d'érysipèle, de se purifier, pour ainsi dire, par l'ablution des mains et le changement de vêtements. (*Edinburgh medical and surgical journal*, avril 1838.)

TRAVAUX DIVERS. — De l'emploi des sels de morphine par la méthode endermique pour la guérison des névralgies sciatiques; par Mondière. (*L'Expérience*, n° 39.) — Observation de pemphygus des nouveaux-nés; par Gustave Krauss. (*Gaz. Médicale*, T. VI, n° 17.) — Considérations sur l'adynamie; par Chauvin et Cayol. (*Revue Médicale*, avril 1838.) — Paralysie générale chez les aliénés; par Hubert Rodrigues. (*Revue Médicale*, avril 1838.) — Recherches sur une espèce particulière d'hématurie endémique à l'Ile-de-France et dans quelques régions tropicales; par Rayer. (*L'Expérience*, n. 37 et 38.)

Praktische Diagnostik der inneren Krankheiten, etc. (Traité pratique du diagnostic et de l'anatomie pathologique des maladies internes), par G. F. Soberheim. Berlin, 1837, in-8°.

Die Krankheits Familie Typhus (Des maladies typhoïdes considérées comme famille nosologique), par Eisenmann. Erlangen, 1835.

Ueber Ursprung, Wesen und Verbreitung der Cholera (Origine, nature et propagation du choléra), par Spring. Munich, 1837, in-8°.

Analekten für Frauenkrankheiten, etc. (Recueil des principaux traités, monographies, dissertations, mémoires, notices, etc., publiés en Allemagne et dans l'étranger sur les maladies des femmes.) Leipzig, 1838. grand in-8°.

De differentia pneumophthiseos tuberculosæ, ulcerosæ ac purulentæ; auct. Pachmayer. Augsburg, 1837 in-4°.

A chemical treatise on the endemic fevers of the West-Indies, etc. (Traité sur lafièvre endémique des Indes occidentales), par W. J. A. Eraus. Londres, 1837.

On the nature and treatment of the diseases of the heart, etc. (De la nature et du traitement des maladies du cœur, et quelques aperçus nouveaux sur la physiologie de la circulation), par Wardrop. Londres, 1837, grand in-8°.

Pathotogle et thérapeutique chirurgicales.

Anévrysme de la carotide (Rupture d'un). *Guérison par la ligature de cette artère près de l'innominée, par* T. Argyll Robertson. — Le major ...., âgé de 52 ans, fit au mois d'avril 1836 une chute de cheval, par suite de laquelle il reçut sur le pariétal gauche une forte blessure qui saigna beaucoup ; pendant quelque temps il resta sans connaissance et privé de toute sensibilité. Depuis cette époque, le major s'est plaint de raideur et de douleurs dans le côté droit du cou, accident qu'il regardait comme un torticolis, et qui s'accompagnait d'élancements dans tout le côté correspondant de la tête. Puis survinrent quelques attaques de vertige, un léger strabisme, et bientôt même une diplopie si prononcée, que le malade dut renoncer à l'équitation, son exercice favori. La vue était particulièrement troublée quand il regardait droit devant lui, et surtout quand il regardait à droite. Il avait en même temps perdu toute idée des distances. En fermant un œil cependant, la vue devenait plus distincte de l'autre. Mouvements de l'iris parfaitement conservés. Appétit, selles naturelles, pouls un peu plein, mais autrement parfaitement naturel. Au mois de décembre 1836, il vint se joindre à ces symptômes un sentiment d'engourdissement et de froid du bras et de la cuisse gauche. C'est alors qu'il se confia aux soins du professeur Alison et aux miens. Les symptômes que je viens d'énumérer nous parurent indiquer une tendance à un état apoplectique. Nous prescrivîmes une diète régulière, des laxatifs ; des sangsues furent appliquées aux tempes et derrière les oreilles tous les deux ou trois jours ; on mit aussi des ventouses deux ou trois fois. La tête fut rasée et arrosée d'eau froide plusieurs fois par jour, le malade dut prendre un exercice régulier, mais modéré, et demeurer tranquille à la campagne. Sous l'influence de ce traitement, sa santé s'améliora considérablement, et la vision se rétablit parfaitement.

Vers le milieu de janvier 1837, le malade s'aperçut pour la première fois d'un gonflement situé au côté droit du cou, accompagné d'un développement des amygdales, d'un léger mal de gorge et de quelque difficulté dans la déglutition. On regarda le gonflement du cou comme un engorgement glandulaire simple, et on n'y fit pas autrement attention. On prescrivit seulement de faire de temps en temps quelques applications de sangsues en cas d'inflammation ou de douleurs plus vives.

Le 20 mars, sans aucun symptôme précurseur, à dix heures après midi, il s'échappa tout à coup un flux de sang de la bouche, par gorgées ou bouchées qui se succédaient rapidement. Il s'arrêta spontanément après que le malade en eut perdu environ la moitié d'une cuvette à laver ordinaire. Il se coucha alors et dormit profondément toute la nuit.

Le jour suivant il se leva à huit heures, mais bientôt survint une nouvelle hémorrhagie si abondante, qu'en peu de temps il perdit environ 50 onces de sang par la bouche, et qu'une grande quantité dut en même temps passer dans l'estomac, car les selles qu'il eut ensuite

consistaient presque entièrement en sang grumeleux et coagulé. Il pouvait avoir perdu par le fait des deux hémorrhagies un peu plus de 100 onces de sang. L'écoulement s'arrêta cependant, et le malade eut à diverses reprises des défaillances et un tremblement très fort accompagné d'une sensation vive de froid. A mon arrivée près du malade, à minuit, je le trouvai parfaitement tranquille ; ses extrémités étaient froides. Le pouls, à peine sensible au poignet, donnait 45 pulsations par minute. En examinant le cou, je trouvai une tumeur étendue de l'angle de la mâchoire jusqu'à un pouce au dessus du sternum, et ayant transversalement environ trois pouces de largeur. Sa surface était unie, égale, arrondie, et on pouvait y percevoir une pulsation très obscure. Jugeant, d'après l'état de la circulation et d'après l'absence complète d'hémorrhagie depuis le matin, qu'il n'y avait pas de danger immédiat, je crus pouvoir remettre jusqu'au lendemain pour profiter de la lumière solaire, ainsi que des avis et de l'aide de M. Torren, que j'envoyai chercher à Stirling.

Je me proposai de faire la ligature de la carotide au dessous de la tumeur, c'était évidemment la seule ressource que la chirurgie pût offrir dans ce cas. En raison du siège de l'anévrysme à une partie si inférieure du cou, une incision extérieure, étendue suivant le trajet du sterno-mastoïdien, ne dut pas s'élever à plus d'un pouce au dessus du sternum. En coupant transversalement le sterno-thyroïdien et quelques fibres du sterno-hyoïdien, je pus apercevoir un prolongement de la tumeur anévrysmale qui passait entre l'artère elle-même et la trachée. Ce prolongement était si étroit, que d'abord je supposai que ce n'était autre chose que l'artère un peu dilatée, et que je passai au dessous de lui l'aiguille à anévrysme. Il était cependant deux fois plus volumineux que la carotide, et ses tuniques étaient plus épaisses que d'ordinaire ; aussi, en examinant les parties plus minutieusement, je découvris la véritable carotide déplacée latéralement par le prolongement du sac. Les pulsations étaient faibles, quoique parfaitement distinctes ; le point où elle était à découvert était situé à environ un travers de doigt au dessus du son tronc innominé ; immédiatement au dessus le vaisseau se renflait pour former la tumeur anévrysmale. On dut, par conséquent, appliquer la ligature à un demi-pouce au dessus de l'origine de l'artère. Pendant l'opération qui, en raison du peu d'étendue de l'incision extérieure, du déplacement de l'artère et de l'importance des organes environnants, fut très difficile, on n'aperçut ni veine ni nerf. On crut d'abord qu'il serait nécessaire de diviser les attaches sternales du sterno-mastoïdien, mais on évita cette section en mettant ce muscle dans le relâchement et en le tirant en dehors. On ne dénuda l'artère que dans l'espace nécessaire pour le passage de l'aiguille. En serrant la ligature, toute pulsation cessa dans la tumeur, dont le volume fut réduit de près d'un tiers. Le malade n'accusa aucune sensation spéciale et supporta l'opération avec le plus grand courage. Il fut remis dans son lit, la tête tenue considérablement élevée pour relâcher les parties. Les bords de la plaie furent rapprochés par la suture et des bandelettes agglutinatives. Un régime antiphlogistique, un repos parfait, furent prescrits ; on entretint la liberté du ventre avec des lavements. Au dix-septième jour la liga-

ture se détacha, et la plaie se cicatrisa avec rapidité. La tumeur anévrysmale disparut de même, et après elle on n'en put découvrir de trace. Depuis le moment de l'application de la ligature jusqu'à la complète guérison, il n'y eut aucun symptôme extraordinaire à noter. Dès le deuxième jour, les pulsations étaient reparues dans les branches de la carotide externe.

L'auteur de cette observation fait remarquer que c'est peut-être le seul cas où une ligature placée aussi près du cœur ait été suivie de succès. Il attribue ce beau résultat, en partie, au traitement antiphlogistique suivi avant l'opération, et surtout à l'énorme quantité de sang perdue par les hémorrhagies, en ce que l'effort du sang, dès lors moins considérable, a permis plus facilement au travail d'oblitération, nécessaire pour la guérison, de suivre ses phases.

(*Dublin Journal,* janvier 1838.)

Luxation congénitale du genou. — Le docteur Kleeberg, de Konigsberg, fut appelé pour visiter une enfant chez laquelle, immédiatement après l'accouchement qui avait été naturel et facile, on avait remarqué une déformation du membre pelvien gauche. Il constata l'état suivant : en étendant la cuisse sur le bassin, la jambe se trouve sur la cuisse dans une extension forcée, de telle sorte que les orteils viennent presque s'appuyer sur la paroi abdominale antérieure. Les mouvements de l'articulation fémoro-tibiale sont d'ailleurs libres, on n'éprouve aucune difficulté à fléchir la jambe et à lui rendre la direction normale, mais aussitôt qu'on cesse de la maintenir elle reprend celle qui a été indiquée plus haut; la jambe gauche est encore de 3/4 de p. plus courte que la droite, mais par une traction violente on parvient cependant à rendre les deux membres égaux. En fléchissant la jambe sur la cuisse *en avant,* on sent manifestement en haut et en avant l'extrémité du tibia entièrement dégagée de la surface articulaire; plus bas et en arrière se présentent les deux condyles du fémur, également entièrement libres.

Cette disposition remarquable démontrait d'abord une luxation fémoro-tibiale congénitale complète; elle prouvait ensuite que l'action des muscles extérieurs de la jambe l'emportait sur celle des muscles fléchisseurs, et plaçait ainsi le membre dans une extension forcée permanente. Quant à reconnaître le siége primitif de la maladie, cela ne fut pas possible. La contraction musculaire avait-elle précédé et déterminé le déplacement articulaire, ou bien celui-ci était-il antérieur à la cause du défaut d'équilibre musculaire ? La jambe fut placée et maintenue dans sa position naturelle, au moyen d'un appareil solide : la guérison fut complète au bout de peu de temps. (*Hamb. Zeitsch. für Ges. med.* T. 6, n. 2.)

Les luxations du genou en avant sont, comme on le sait, très rares, et je n'ai trouvé nulle part l'indication de la congénialité possible de cette affection. Watzer a cependant rapporté, dans le *Jahrbuecher*, T. XII, p. 44, une observation analogue à celle-ci.

TRAVAUX DIVERS. — *Sur les causes des suites funestes des grandes opérations dans les hôpitaux*. Par Tessier. (*L'Expérience*, n. 35.) — *Sur la réunion immédiate après les grandes opérations*. Par Serre. (*Gaz. méd.*, t. 6, n. 17.) — *Opération de génio-plastie*. Par Roux de Brignolles. (*Gaz. méd.*, t. 6, n. 17.) — *Mémoire sur l'Iritis*. Par Pamard. (*Revue médicale*, avril 1838.)— *Torticolis datant de sept mois, guéri par l'extension, le massage et la percussion cadencée*. Par Séguin. (*Revue médicale*, avril 1838.) — *Observations sur les maladies des sinus frontaux*. Par Dezeimeris. (*L'Expérience*, n. 36.)

De Lithotritia Diss. inaug. Auct. Lallemant-Avé. Hambourg, 1837, in-8.

De Talipede varo et curvaturis manus talipomanus dictis. Auct. Lode. Berlin, 1837, in-4.

A Treatise on the malformations, injuries, and diseases of the rectum and anus. (Traité des vices de conformation et des maladies chirurgicales et médicales du rectum et de l'anus.) Par Georges Busche. New-York, 1837, in-8, avec planches.

Practical observations on strangulated hernia, and some of the diseases of the urinary organs. (Observations pratiques sur les hernies étranglées et les maladies des voies urinaires.) Par Parrish. Philadelphie, 1836, in-8.

Observations on the surgical pathology of the larynx and trachea, etc. (Observations sur les affections chirurgicales du larynx et de la trachée-artère.) Par Porter. Londres, 1837, gr. in-8.

Obstétrique.

OPÉRATION CÉSARIENNE (*Observations d'*) — 1er CAS. *Opération césarienne; extraction d'un fœtus mort; guérison*. Le 24 avril, le docteur V. Neuber fut appelé auprès d'une primipare âgée de 37 ans. Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur n'avait que 1° 8″; les eaux étaient écoulées depuis la veille, les contractions utérines très actives, et cependant l'orifice était à peine entr'ouvert. Depuis trois semaines la mère n'avait plus senti aucun mouvement du fœtus; cependant, comme on ne pouvait songer ni à la version, ni à l'application du forceps, et que même la perforation du crâne et le broiement du fœtus ne pouvaient être employés sans danger pour la mère, on résolut d'avoir recours à l'opération césarienne. Après avoir vidé le rectum et la vessie, l'opérateur fit sur la ligne blanche une incision de 6 pouces de longueur, et ouvrit successivement le péritoine et l'utérus. Ce dernier temps

de l'opération fut accompagné de quelques difficultés, à cause de l'écoulement d'une grande quantité d'eau, et parce que le bistouri ayant rencontré le placenta, il en résulta une assez forte hémorrhagie. Cependant une forte contraction facilita la sortie du fœtus mort et du placenta; pendant cet instant, les intestins furent poussés au dehors avec une telle violence qu'on eut de la peine à les maintenir. Aussitôt que la matrice fut vidée, elle se contracta rapidement, et à tel point que la plaie, qui avait d'abord 4 pouces de longueur, fut réduite à 1 pouce; l'hémorrhagie s'arrêta. L'opérateur appliqua de suite deux points de suture à l'angle supérieur de la plaie des téguments; puis, après avoir enlevé tout le sang, il en plaça trois autres au dessous, et recouvrit le tout de bandelettes agglutinatives maintenues par un bandage à dix-huit chefs.

La malade reçut quelques gouttes de laudanum et la potion de Rivière. Le lendemain l'opérée se trouvait assez bien; elle avait passé une bonne nuit; seulement elle se plaignait de soif, de malaise, et était souvent prise de hoquet. Elle n'avait pas eu de selle, mais avait uriné facilement.

Le 26, hoquet plus violent et vomissement; symptômes qui cessèrent lorsque l'utérus fut descendu davantage dans le vagin. Vers le soir, les lochies commencèrent à couler, la malade eut de l'appétit; on supprima les médicaments à l'intérieur, et l'on se contenta de faire faire quelques frictions avec de l'onguent de guimauve laudanisé.

Le 27, l'opérée continua à bien aller; la plaie est entièrement cicatrisée par le fond, la suppuration est insignifiante.

Le 28, la sécrétion du lait s'établit sans fièvre; les selles ont lieu naturellement. La malade continua à bien aller les jours suivants. La guérison ne fut entravée que par une légère éruption miliaire et par quelques coliques accompagnées de constipation. La plaie était entièrement fermée le 11 mai, et le 17 la malade parfaitement rétablie.

Depuis, les règles ont reparu comme à l'ordinaire; l'utérus présente un léger prolapsus. Le bassin de cette femme, qui paraît avoir été scrofuleuse pendant sa jeunesse, est très incliné en avant, le grand bassin très plat, et le côté droit plus haut que le gauche.

2ᵉ Cas. *Opération; fœtus vivant; mort de la mère, par écart de régime.* Le 25 septembre le docteur Neuber se rendit auprès d'une fille âgée de 30 ans, jusque-là toujours bien portante, d'une corpulence bien prononcée. A l'examen obstétrical, il trouva l'entrée du vagin si étroite qu'à peine pouvait-il y introduire trois doigts. Les tubérosités ischiatiques n'étaient distantes l'une de l'autre que de 3 pouces (mesure de Hambourg); il n'y avait que 2″ 1/2 de distance entre l'arcade du pubis et le bord antérieur du périnée; celui-ci mesurait à peine 1″, et était dur, cartilagineux, tendu comme une corde. Les quatre doigts de la main réunis en cône ne pouvaient être introduits que jusqu'aux premières phalanges, et, quand bien même on aurait incisé le périnée jusqu'à l'anus, il eût encore été impossible d'introduire toute la main, attendu que le sacrum était fortement porté en avant et le coccyx immobile. On sentait cependant, avec l'extrémité des doigts, la poche des eaux peu tendue et ayant environ 2″ de diamètre. L'enfant paraissait avoir une position hori-

zontale. Les contractions utérines, très actives jusque-là, avaient cessé depuit sept heures.

Dans ces circonstances l'opération césarienne fut résolue. Après qu'on eut essayé inutilement de vider la vessie, on fit le long de la ligne blanche une incision de 7", commençant à 3/4" au dessous du nombril et se terminant à 1" de la symphyse pubienne. Les tégnments incisés, on rencontra une partie de l'épiploon qui s'étendait sur l'utérus et qu'on ne put parvenir à écarter; il fallut l'inciser.

A l'angle inférieur de la plaie se présentait la vessie urinaire, remplie en partie et recouvrant dans un espace d'environ 2" la face antérieure de l'utérus. L'opérateur l'ayant réclinée de la main gauche, incisa l'utérus, et fit sans difficulté l'extraction du fœtus et du placenta. Au bout de deux minutes, la matrice se contracta, et l'hémorrhagie, qui avait été peu abondante, s'arrêta.

Après avoir nettoyé convenablement la plaie, l'opérateur la réunit par cinq sutures dirigées de manière à comprendre en même temps le péritoine; une mèche de charpie imbibée d'huile fut introduite dans l'angle inférieur, et la réunion fut complétée par des bandelettes, des compresses et un bandage à 13 chefs. On prescrivit une émulsion d'amandes nitrée; l'opérée se trouva très bien. L'enfant, du sexe masculin, cria avec force; il avait 22 pouces 1/2 de longueur et pesait 9 livres 1/2; long diamètre de la tête, 4" 3/4; petit diamètre 3 1/2, mesure de Paris.

Le lendemain, 26 septembre, la malade allait assez bien; elle n'accusait que de légères coliques et une soif insignifiante; langue un peu sèche et brune à la pointe; pouls petit et un peu dur; écoulement des lochies normal. Le 27, il y eut quelques vomissements; mais le 28, tout allait bien, il n'existait plus aucune trace de fièvre. Le 29, il y eut de nouveau quelque mouvement fébrile; la langue était redevenue sèche, le pouls petit et accéléré. Les lochies coulaient convenablement, la sécrétion du lait commençait à s'établir, l'urine était rendue sans peine et les selles avaient lieu spontanément. La plaie était cicatrisée jusqu'à la peau, et donnait très peu de suppuration; le ventre insensible, mais un peu élevé. Ce bien-être continua le 30 septembre et le 1[er] octobre. Le 2, au matin, mort subite. La malade s'était plainte tout à coup, pendant la nuit, de chaleur, d'ardeurs dans l'abdomen, de soif; elle ne voulait plus supporter les légères couvertures de son lit; ses extrémités étaient devenues froides, et à sept heures elle s'était éteinte doucement.

L'autopsie fit voir des exsudations purulentes, comme à la suite des péritonites puerpérales. Il y avait çà et là des des traces de gangrène; cependant il faut dire que la décomposition putride avait commencé huit heures après la mort. L'utérus était contracté, mais flasque et livide et sans aucune trace d'inflammation. Le diamètre sacro-pubien mesurait 2" 1/2 (mesure de Paris). L'auteur apprit que le jour qui avait précédé cette mort si subite l'opérée s'était levée, avait dansé dans la salle et avait bu une assez forte dose d'eau-de-vie. (*Hufeland's journal*, 1836, n. 11, et *Schmidt's Jahrbücher* T. 16, p. 202.)

3[e] CAS. *Opération césarienne; issue funeste.* Une femme qui avait été rachitique jusqu'à l'âge de 7 ans, mais qui depuis s'était

bien portée, devint enceinte. Les premières douleurs de l'enfantement s'étant manifestées, le docteur Gottsehe trouva la symphyse pubienne extrêmement inclinée, le sacrum déprimé. les os des jambes courbés en avant; le toucher interne fit reconnaître une inclinaison considérable du bassin; on atteignait facilement l'angle sacro-vertébral, et la longueur du diamètre sacro-pubien dépassait à peine 2" 1/2. La tête de l'enfant se trouvait au côté gauche de l'entrée du petit bassin, sans cependant y être engagée.

L'opération césarienne fut résolue et pratiquée à 2 heures. L'incision fut faite sur la ligne blanche, le fœtus extrait vivant; mais au moment de la sortie de ce dernier, une portion considérable du placenta et des enveloppes de l'œuf vint se présenter entre les lèvres de la plaie. Après qu'on eut lié et coupé le cordon, on enleva le placenta et une grande partie des membranes; cependant il fallut en laisser quelques débris dans l'utérus.

Il s'était déclaré une hémorrhagie extrêmement abondante, qu'on eut beaucoup de peine à arrêter, à cause du relâchement de l'utérus; ce ne fut qu'au bout d'une heure qu'on put procéder au pansement. L'opérée fut transportée dans son lit, et on ordonna des fomentations et des injections froides. Le lendemain, le ventre était tuméfié; la malade éprouvait du côté gauche une douleur qui augmentait par la pression et par la toux. Vers le soir, le pouls était rapide et dur, la soif vive, l'abdomen était météorisé, l'estomac très irritable. Le jour suivant le cerveau se prit : la mort eut lieu dans la soirée après de légères convulsions. L'autopsie ne fut pas faite.

4e Cas. *Opération césarienne suivie de succès pour la mère et l'enfant.* Une femme de 31 ans, rachitique dans son enfance, mais depuis bien portante, devint enceinte la première année de son mariage. Le docteur Gottsche, appelé douze heures après l'écoulement des eaux, sentit le pied droit à l'entrée du bassin, appuyant par son bord externe contre la symphyse pubienne, et le pied gauche, qu'on ne pouvait atteindre qu'en faisant coucher la femme sur le côté, situé environ un demi-pouce plus haut, et appuyant par son côté externe contre l'angle sacro-vertébral. L'examen externe fit reconnaître un sacrum très déprimé, une symphyse pubienne presque horizontale, le ventre pendant, l'utérus incliné à droite, le dos de l'enfant appuyé contre la paroi antérieure, le coccyx au dessus de la branche horizontale du pubis. Le détroit inférieur était normal, le moyen avait d'avant en arrière 3" 1/2, le diamètre oblique du détroit supérieur 2" 1/2.

L'opération césarienne fut pratiquée comme dans le cas précédent. L'extraction du fœtus se fit avec facilité; seulement, lors du passage de la tête, on eut soin de placer les doigts devant la face, l'utérus se contractant alors avec énergie.

L'extraction du placenta se fit cinq minutes après. L'hémorrhagie fut très peu abondante et s'arrêta promptement. Le pansement terminé, la malade éprouva un violent frisson, qui se dissipa après l'administration de quelques tasses de thé de camomille; on prescrivit une émulsion nitrée avec de l'extrait de jusquiame, pour calmer la toux fatigante qui s'était déclarée.

Le 22 juillet, lendemain de l'opération, augmentation de la toux,

légère tuméfaction du ventre, frissons suivis de chaleur, soif, pouls fréquent, petit, dur; respiration courte et accélérée; langue nette, mais sèche au milieu, chaleur brûlante, teint jaunâtre; abdomen exempt de douleurs. Écoulement d'un peu de sang par les parties génitales. (Continuation de l'émulsion nitrée avec addition d'un peu d'acide phosphorique étendu.)

Le 23, tous les symptômes avaient empiré, et de plus la malade éprouvait des vomissements violents. Jusqu'à minuit elle avait rendu plusieurs fois d'une matière gluante d'un jaune verdâtre et quelques vers; alors était survenue une légère transpiration suivie bientôt d'un sommeil paisible. Vers les 6 heures du soir la chaleur diminua, la peau devint molle, le pouls plus tranquille; mais la respiration était encore gênée, le ventre distendu, les seins tuméfiés. Les linges du pansement étaient un peu sanguinolents; l'opérée était contente de son état et ne se plaignait que d'un sentiment pénible de tension. La potion, n'étant pas supportée, fut mise de côté jusqu'au lendemain. On se contenta de donner de l'eau froide, et on fit soutirer fréquemment le lait des mamelles.

Le 24, plus de vomissements, soif modérée, sommeil. Ventre toujours tuméfié et respiration gênée; lavement suivi de plusieurs selles qui soulagent beaucoup la malade. Depuis ce moment tout alla bien: la plaie se ferma, les fonctions puerpérales suivirent leur cours normal, l'opérée allaita elle-même son enfant, et sortit parfaitement rétablie le 22 août. (*Hamburg Zeitschrift für die gesammte Med.* T. V, 3e cah. 1837, et *Schmidt's Jahrbücher*, T. XVI, p. 204.)

Présentation de l'épaule (*De la désarticulation du bras dans quelques cas de*). —Dans quelques cas de présentation de l'épaule, dit le docteur Wittck, lorsque la matrice est fortement contractée, le bras énormément gonflé, la version impossible, n'est-il pas rationnel de pratiquer la désarticulation de l'épaule; et cette opération pratiquée par les anciens, la seule qui souvent puisse sauver la mère, n'est-elle pas injustement proscrite par la plupart des accoucheurs modernes? Le docteur Wittck y a eu recours trois fois, et trois fois elle lui a réussi. Il résume ainsi une de ses observations :

Madame X... ayant eu déjà plusieurs couches heureuses, était depuis 36 heures dans les douleurs de l'enfantement, et les eaux de l'amnios s'étaient écoulées depuis 34 heures lorsque je fus appelé.

Je constatai une présentation de l'épaule : le bras droit, énormément gonflé, d'une couleur noire très prononcée, était engagé dans le col utérin, remplissait le canal vaginal, et pendait même à l'extérieur de la vulve : la matrice était invinciblement contractée, étreignait l'épaule du fœtus, et rendait toute tentative de version impossible. Des frictions de belladone sur le bas-ventre, des lavements huileux, une saignée, restèrent sans résultats. Je me décidai alors à pratiquer la désarticulation du membre, et un quart d'heure après une évolution spontanée amena les pieds à l'orifice utérin : l'accouchement fut terminé très heureusement en

quelques minutes. (*Siebold's journal für Geburtshulfe.* 1837. T. 16. n. 3.)

Grossesse abdominale (*Gastrotomie pratiquée heureusement pour la mère et l'enfant dans un eas de*).—Le 15 septembre 1837, le docteur Zwanck de Hambourg fut appelé auprès d'une femme qui depuis trois jours était dans les douleurs de l'enfantement, et chez laquelle il reconnut une grossesse abdominale. Le lendemain la gastrotomie fut pratiquée : une incision de 5' d'étendue, faite dans la ligne blanche, mit à découvert le chorion, qui était épais et comme tendineux ; les membranes ayant été divisées, la face du fœtus se présenta; mais la tête de celui-ci était si volumineuse, que le chirurgien fut obligé d'agrandir son incision d'un demi-pouce, et alors seulement il put retirer l'enfant: le placenta se présenta de lui-même entre les lèvres de la plaie au bout de quelques minutes, et fut extrait sans difficulté. Pendant toute la durée de l'opération quelques anses d'intestin grêle s'étaient seules présentées. La plaie fut réunie par cinq points de suture. Au bout de trois semaines la guérison était achevée, et la mère comme l'enfant, qui est un fort garçon, jouissent de la meilleure santé. (*Casper's Woehensehrift*, 1837, n. XLV.)

Die Lehre vom Mechanismus der Gerburt nebst Beitragen zur Gesehiehte derselben. (Du mécanisme de l'accouchement, avec des considérations historiques.) Par H. Fr. Naegele. Mayence, 1838, in-8.

Pharmaeologie.

De l'altération des médicaments, par le docteur Christison. (*Extrait du rapport fait au collége royal de médeeine d'Edimbourg.*) — Les médecins se plaignent souvent de l'infidélité des agents thérapeutiques : cette différence d'effet s'explique aisément par les altérations que les commerçants, et après eux quelques pharmaciens, font subir aux médicaments. Il faut citer parmi ceux qui sont le plus souvent altérés *l'iodure de potassium* qui est fréquemment mêlé avec le carbonate de potasse : ce sel s'y trouve dans la proportion de 10 ou 15 pour cent, et même parfois de 90 pour cent. L'iode est souvent altéré par le mélange de substances fixes, l'oxyde de manganèse, la brique réduite en poudre : presque toujours l'iode anglais, et surtout celui que nous importons d'Angleterre, est affaibli par une proportion de 15 à 20 pour cent d'eau, d'après M. Robiquet. — L'énergie de l'éther nitrique est diminuée, soit par l'alcool rectifié, soit par l'eau.—La scammonée,

que les Anglais font venir de Siam, est l'objet d'altérations fréquentes; le commerce en fournit à des prix différents trois espèces : la première est la seule pure, et contient 73 pour cent de résine; la seconde contient environ 11 pour cent de matières étrangères, et la troisième vingt-quatre, trente-cinq, et même cinquante et une parties sur cent. Les substances étrangères sont de la chaux et une matière amylacée. —Dans une analyse de dix-sept échantillons de laudanum pris chez divers pharmaciens, le docteur Christison a constaté des différences qui faisaient varier la force de ce médicament dans le rapport de trois à un, et davantage. (*Edinburgh medical and surgical journal*, avril 1838.)

Propriétés médicales de l'Euphorbe. — D'après un certain nombre d'expériences, le docteur Paul Veitch conclut qu'à la dose de trois à dix grains par jour l'euphorbe n'a point d'effet purgatif. Comme onguent épispastique, cette substance aurait de l'avantage : elle est employée sous cette forme au dispensaire ophthalmique d'Edimbourg, et son usage n'a point d'inconvénient; la proportion est de vingt à vingt-cinq grains en poudre, sur une once d'axonge. Les avantages de cet onguent sont la facilité de sa préparation, sa conservation sous tous les climats, et surtout la modicité de son prix. (*Edinburgh medical and surgical journal*, avril 1838.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 24 avril.—**Maladies des vieillards.**—M. Piorry fait un rapport sur un mémoire de M. Prus, intitulé : *Recherches sur les maladies de la vieillesse.* Le premier problème que s'est posé M. Prus est celui-ci : Quelles sont les maladies les plus funestes à la vieillesse? Pour le résoudre, il a, pendant trois ans consécutifs, examiné les organes de 430 malades qu'il a perdus à Bicêtre, depuis le 1er octobre 1832 jusqu'au 1er octobre 1835. Sur ces 430 malades, 40 appartenaient à une catégorie d'aveugles, de paralytiques ou autres infirmes n'ayant pas encore 60 ans; ils doivent être retranchés : les 390 autres cas se composent exclusivement d'individus ayant de 60 à 90 ans. M. Prus les range dans l'ordre suivant, eu égard aux symptômes qu'ils ont présentés pendant la vie et aux lésions constatées après la mort.

149 vieillards ont succombé à des maladies des organes de la respiration.
181 à des maladies des centres nerveux et de leurs enveloppes.
64 à des maladies des organes de la circulation.
49 à des maladies du tube digestif.
8 à des maladies du foie et de ses annexes.
19 à des maladies diverses.

M. Prus note particulièrement les lésions qui, en général, ont amené la mort : la mort sénile, sans altération appréciable et plus ou moins profonde, est bien rare.

La mortalité, comme on doit s'y attendre, est très grande dans un hospice de vieillards. Sur 1,345 malades traités par M. Prus à l'infirmerie de Bicêtre, pendant les trois années indiquées, il en a perdu 450, encore faut-il ajouter que, dans le chiffre de 1,345 traités, figurent 270 infirmes n'ayant pas 60 ans. La mortalité, en ne comprenant que les individus de 60 à 90 ans, est de 390 sur 1,075.

La mortalité a varié, suivant l'âge, dans les proportions suivantes :

	MORTS.	GUÉRIS.	TOTAL.
de 60 à 64 ans	22	58	80
65 à 70	56	133	189
70 à 75	107	221	328
75 à 80	123	157	280
80 à 85	67	84	145
85 à 90	20	19	39
90 et au dessus	1	3	4
	390	685	1,075

Les 685 malades sortis guéris ou soulagés présentent un grand nombre d'affections que l'auteur range par ordre de fréquence, comme il a fait pour les maladies suivies de la mort.

216 malades ont été traités pour des maladies des organes respiratoires.
151 pour des maladies des centres nerveux et de leurs enveloppes.
144 pour des maladies du canal digestif.
54 pour des maladies des organes de la circulation.
22 pour des maladies de la peau.
98 pour des maladies diverses.

M. Prus donne le détail des maladies composant chacune de ces divisions principales.

M. Prus termine son mémoire par quelques considérations sur la pathologie générale des vieillards. Il signale particulièrement ce

défaut de réaction des organes malades, qui fait que le poumon peut passer à l'induration grise, l'estomac être le siége d'un cancer, sans que ces affections aient été annoncées par les symptômes qui les font reconnaître chez l'adulte. Il en est de même des altérations du cœur qui existent long-temps chez le vieillard, tandis que chez l'enfant et l'adulte la vie ne pourrait subsister avec elles.

Ce rapport donne lieu à une assez longue discussion, qui n'a présenté que fort peu d'intérêt, parce qu'elle n'a porté en général sur rien de positif. Nous signalerons seulement l'observation de M. Rochoux, qui reproche à M. Piorry de croire à la grande influence des constitutions de l'année sur le développement de l'apoplexie. D'après ses relevés d'observations, et d'après ceux de M. Falret, M. Rochoux croit pouvoir affirmer que l'apoplexie est également fréquente dans toutes les saisons. M. Piorry répond que quoiqu'il n'attache pas beaucoup d'importance à la statistique, ses relevés de chiffres lui ont *appris* que l'apoplexie se montre principalement au printemps(1).

Composés de cuivre (*Innocuité des.*)—M. Planche lit une note sur l'innocuité d'une oseille cuite qui contenait des composés de cuivre. M. Planche s'est assuré de la présence du composé cuivreux à l'aide d'une lame de fer enfoncée dans la pulpe végétale. Ce chimiste a fait des recherches sur les autres oseilles cuites débitées dans le commerce, et il y a découvert également de petites quantités d'oxyde de cuivre. L'absence de tout accident fâcheux dans le public lui fait penser que la quantité de cuivre que contient l'oseille cuite ne peut avoir aucun effet sur l'économie animale.

Séance du 3 *mai.* **Phrénologie.** —M. Desportes fait un rapport sur un mémoire de M. Félix Voisin, intitulé : *Considérations sur*

(1) Nous ne savons pas si les deux honorables membres attachent le même sens au mot *apoplexie*. Si nous en jugeons par d'autres discussions, nous serions porté à croire qu'il n'en est rien. Il est à craindre que tant que ce mot ne sera pas mieux précisé dans son acception, on ne discute sans s'entendre, aussi souvent que l'on s'en servira, les uns pour désigner une maladie constituée uniquement par une condition anatomique, l'épanchement de sang dans le tissu cérébral; les autres, pour indiquer un état symptomatique, la perte de mouvement et de sentiment, qui peut se rapporter à des maladies organiques fort différentes les unes des autres, et impropres à être comprises dans des considérations communes. Ce serait donc une condition nécessaire, quand on emploie le terme d'*apoplexie*, plus consacré dans cette dernière et vague acception, d'indiquer le sens dans lequel on veut le prendre. On sait, du reste, que M. Rochoux l'affecte exclusivement à l'*hémorrhagie cérébrale*, à l'*hémencéphale*.

l'amour maternel et sur l'infanticide. M. Voisin place, comme Gall, le siège de l'amour maternel dans les lobes postérieurs du cerveau, qui correspondent à la partie supérieure de l'occipital. C'est pourquoi les femmes, qui sont presque toutes douées de cette affection instinctive, ont la partie postérieure du crâne plus ou moins prolongée; et plus elles ont d'amour pour les enfants, plus la proéminence est considérable, *et vice versâ*. M. Voisin attribue à un défaut d'organisation l'absence de ce sentiment chez certaines femmes, et pense que cette considération doit entrer en ligne de compte dans l'appréciation de l'infanticide. — M. le rapporteur s'élève contre cette théorie subversive, suivant lui, de toute morale. — M. Londe dit que le rapporteur a été devancé dans la réfutation des conséquences de cette théorie par Gall lui-même. — M. Bouillaud s'attache à défendre la phrénologie en général des attaques vives que lui a adressées M. Desportes. On ne cesse d'objecter qu'elle est en contradiction avec la morale. Mais il ne s'agit pas ici de morale; elle cherche à constater les rapports de l'organisation avec les facultés de l'homme. Du reste, en repoussant toutes les localisations, on arrive à cette étrange conclusion, c'est que le cerveau est étranger à nos facultés, à nos penchants, à nos instincts. — M. Rochoux ne pense pas qu'on soit conduit à cette conséquence : le cerveau est certainement l'organe de l'entendement; mais, dans l'état actuel de la science, il est impossible d'assigner le rôle de chacune des parties qui le composent.

M. Gerdy, après avoir combattu les idées émises dans la discussion sur les affections et les instincts, examine l'opinion qui prétend rattacher les facultés de l'ame aux diverses parties de l'encéphale. Bien des raisons, dit-il, s'opposent à cette prétention; mais je me bornerai à quelques remarques.

Lapeyronie, dans son mémoire sur le siège de l'ame (1), a démontré, par un ensemble assez considérable d'observations pathologiques, que toutes les parties du cerveau ont été lésées séparément les unes des autres, sans qu'il en résultât de trouble notable dans les fonctions du cerveau. Il en a conclu que l'ame siège dans le corps calleux. Il raisonnait par exclusion, et cette méthode logique, bonne pour l'étude des autres organes, est insuffisante quand il s'a-

(1) *Observations par lesquelles on tâche de découvrir la partie du cerveau où l'ame exerce ses fonctions.* Dans *Mém. de l'académie royale des sciences de Paris.* An 1741. P. 199.

git des fonctions de l'encéphale. Il est vrai que jusqu'à présent presque toutes nos méthodes d'investigation ont échoué contre le même écueil. Telle a été du moins la destinée de la méthode expérimentale des vivisections. Aussi, sur une foule de points, M. Flourens n'est point d'accord avec M. Rolando, M. Magendie avec M. Flourens, M. Bouillaud lui-même ne l'est pas toujours avec ces expérimentateurs, et, pour ma part, j'ai également obtenu des résultats différents de mes prédécesseurs.

Mais non seulement les expérimentateurs ne peuvent pas s'accorder entre eux, mais ils ne le peuvent pas davantage avec les faits de la pathologie et avec les observateurs qui les recueillent. Où donc trouver la vérité dans un pareil chaos d'opinions contradictoires? J'avoue que je l'ignore, et que la seule que je sache bien, c'est que la science *ne possède rien de positif et de précis sur le siège des facultés intellectuelles en particulier.*

Voyez les innombrables observations recueillies sur ce sujet par Burdach, consultez seulement ses tableaux où il les a résumées, et vous verrez ce que vous devez penser des expériences qu'on a faites sur l'encéphale, en face des phalanges d'observations contradictoires que le physiologiste allemand a rassemblées.

M. Bouillaud ne pense pas que l'on doive avoir égard à l'opinion de Lapeyronie, qui n'a fait que de la théologie en recherchant le siège de l'ame. Si l'on traite la question en physiologiste, il est ridicule de dire que l'intégrité des facultés de l'entendement se maintient malgré la lésion de toutes les parties du cerveau. Pour peu qu'on ait fait des expériences, on sait que tout animal à qui on blesse les parties antérieures perd aussitôt la faculté de connaître. Du reste, le raisonnement conduit pour les expériences à cette opinion, c'est que si une faculté de l'entendement est dérangée, il faut qu'il existe un dérangement physique de l'organe de cette faculté.

M. Gerdy réplique: M. Bouillaud se trompe, dit-il, s'il s'imagine que le mémoire de Lapeyronie est un travail de théologie, un ouvrage de foi. C'est, au contraire, un mémoire de physiologie plein de faits très instructifs et d'observations intéressantes sur des lésions de l'encéphale sans aucune lésion fonctionnelle ou sans lésion fonctionnelle en harmonie avec les altérations organiques. Les observations réunies par Burdach sont des faits du même genre; et ce ne sont pas, répète M. Gerdy, les quelques expériences discordantes qu'on a faites depuis peu d'années qui peuvent renverser les faits dont il vient d'être parlé. C'est cependant la première tâche qu'ont à

accomplir ceux qui prétendent que chaque faculté intellectuelle a un siège ou un organe particulier.

Séance du 8 *mai.* — PILULES FERRUGINEUSES. — M. Soubeiran fait un rapport sur de nouvelles pilules ferrugineuses proposées par M. Vallet, pharmacien à Paris. Il rappelle l'utilité que la thérapeutique tire des préparations de fer, et compare les pilules de M. Blaud à celles que M. Vallet propose. Les pilules de M. Blaud, qui sont un mélange à parties égales de sulfate de fer et de sous-carbonate de potasse, éprouvent rapidement des changements dans leur composition : exposées à l'air, elles se durcissent et rougissent en perdant l'eau qui maintenait le carbonate à l'état d'hydrate. En outre, ces pilules retiennent des sels qui doivent en rendre la saveur désagréable, tels sont le carbonate de potasse en excès et le sulfate de potasse provenant de la décomposition du sulfate de fer par le carbonate de potasse. Les pilules de M. Vallet sont composées de sulfate de fer et de carbonate de soude. Les procédés indiqués par l'auteur ont été suivis par la commission, qui a reconnu l'avantage que ces pilules ont sur celles de Blaud et sur toutes les autres préparations de fer, d'être inaltérables. L'expérience clinique en a en outre démontré les heureux effets thérapeutiques. Elles ont été employées avec le plus grand succès chez sept femmes chlorotiques. —Divers membres, tout en rendant justice à la partie pharmaceutique du rapport, attaquent les points qui concernent la thérapeutique. Ils ne pensent pas que les observations soient assez nombreuses pour faire décider la supériorité des pilules de M. Vallet sur celles de M. Blaud, et sur toutes les autres préparations de fer. M. Soubeiran soutient que, sans vouloir conclure de la chimie à la thérapeutique, il s'est cru en droit de préférer une préparation invariable à une préparation qui ne l'est pas.

—M. Worms, médecin à l'armée d'Afrique, lit un mémoire sur les maladies de la province de Bone. Nous y reviendrons à propos du rapport qui sera fait sur ce mémoire.

Séance du 15 *mai.* — TRAITEMENT DES FRACTURES. — M. Gimelle fait un rapport sur un mémoire de M. Saint-Martin, relatif à un nouvel appareil pour le traitement des fractures. L'appareil de M. Saint-Martin consiste en une boîte à fracture, composée de trois pièces, deux latérales et une inférieure ; celle-ci est un véritable fond sanglé. Les deux pièces latérales, réunies à ce fond par des charnières, sont susceptibles par conséquent de s'élever et de s'a-

baisser à volonté. La boîte étant ouverte, on dispose dans le fond un bandage de Scultet sur lequel on étend le membre après l'avoir réduit. M. Saint-Martin cite plusieurs observations de fractures guéries par cet appareil, et il remarque expressément que la plupart étaient de celles pour lesquelles on pratique habituellement l'amputation. La commission pense que cet appareil n'est pas sans quelques avantages.

Vision. — M. Gerdy lit un premier mémoire sur quelques points de la vision.

L'auteur, poursuivant toujours son idée de la multiplicité des propriétés vitales, montre, par l'analyse des sensations de l'œil et de ses dépendances, que ces organes sont doués de plusieurs espèces de sensibilité. Il s'occupe ensuite de l'usage et de la puissance de la vue qu'il compare à celle des autres sens; enfin il décrit le mouvement par lequel l'œil rentre dans l'orbite pendant le clignotement des paupières, et le mouvement par lequel il en ressort et devient plus saillant sous l'influence des muscles obliques lorsque les paupières se rouvrent. Nous ne nous arrêterons ici qu'à la seconde partie de son travail.

L'auteur montre d'abord comment la vue distingue presque tous les caractères des corps, comment elle distingue les corps eux-mêmes de loin comme de près. « L'œil abandonne-t-il la terre, s'élance-t-il dans l'espace, il mesure la vaste étendue des cieux et embrasse à la fois des mondes innombrables. Ainsi, tandis que l'ouïe et l'odorat ne peuvent apprécier leurs excitants qu'à peu de distance de leur origine, tandis que le goût ne peut jouir des saveurs que lorsque les corps sapides baignent la surface de la bouche, tandis qu'enfin le toucher ne peut reconnaître les qualités des corps qu'autant qu'il s'y applique immédiatement et rampe, pour ainsi dire, à leur surface; la vue, s'élançant dans les plaines du ciel, les franchit d'un mouvement sans durée, y distingue les astres immobiles d'avec ceux qui se promènent solitaires dans les déserts de l'infini, et en embrasse plus d'un coup d'œil que la main n'en pourrait toucher pendant l'éternité des siècles. »

L'auteur rappelle ensuite les plaisirs que nous procure le spectacle de la nature si diversifiée par les saisons; puis il s'arrête un instant à l'influence que la vue exerce sur la mémoire, sur l'imagination et sur les passions, et remarque que nos souvenirs, nos imaginations et nos passions ont beaucoup plus de rapport avec les sensations de la vue qu'avec les autres. Enfin il conclut, de ces

premières réflexions, que la vue est la porte par où la plus grande partie et les plus intéressantes des impressions que nous recevons de la nature pénètrent dans l'entendement; la vue est le guide qui nous dirige dans la pratique des arts, qui nous permet de les exercer presque tous, et sans lequel nous ne pouvons en exercer presque aucun.

L'auteur, revenant ensuite sur les caractères des corps, montre que nous ne voyons jamais double, que si nous nous trompons d'abord sur la situation, l'étendue et la direction des corps, la vue rectifie elle-même notre jugement, et ordinairement sans le secours du toucher, en regardant les objets de loin, de près et dans tous les sens; que le toucher peut bien reconnaître à peu près les mêmes caractères que la vue dans les corps, mais que l'œil lui est bien supérieur par le nombre de ceux qu'il aperçoit, par les distances diverses auxquelles il peut les unir, par la facilité et la rapidité avec laquelle il les voit; que, quant à l'exactitude des deux sens, pour la bien juger, il faut les comparer lorsqu'ils agissent dans les circonstances les plus favorables à leur action; qu'enfin si les enfants touchent à tout, c'est moins pour s'instruire par le toucher que pour saisir les objets, les tourner dans tous les sens, les mieux voir, enfin pour s'en faire des jouets; que d'ailleurs les phénomènes connus sous le nom d'illusions d'optique ne sont point pour la plupart des erreurs de la vue, parce que l'œil, étant comme un miroir et comme le tableau d'une chambre obscure, ne peut voir les images autrement que la lumière ne les lui apporte et qu'elles sont dans la nature; que ces effets sont dus aux propriétés de la lumière et non à l'imperfection des yeux.

Cette lecture est suivie d'une discussion que nous ne croyons pas devoir reproduire, et qui donne lieu à M. Gerdy de développer ses idées.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 19 *mars* 1838. ORGANES GÉNITAUX (*Développement des*). — M. Coste, dans un mémoire intitulé *Recherches sur le développement et la signification de l'appareil génital externe*, expose les changements que subit pendant la vie fœtale l'appareil extérieur de la génération dans l'espèce du mouton. Com-

mençant à l'époque où les rudiments de cet appareil offrent la même figure et les mêmes dimensions dans les fœtus mâles et femelles, il observe comparativement les métamorphoses que subissent dans chaque sexe les diverses parties de cet appareil, métamorphoses, dit-il, qui les rendent de plus en plus dissemblables, et à tel point que lorsqu'on les examine à l'époque de la naissance, on ne peut reconnaître avec certitude quelles sont celles qui se correspondent mutuellement, à moins qu'on n'ait suivi toutes leurs transformations successives. Au moyen de ce mode d'investigation, M. Coste annonce avoir reconnu que le pénis, chez le mâle, ne correspond pas seulement au clitoris chez la femelle, comme l'ont dit plusieurs auteurs, mais au clitoris et aux petites lèvres à la fois; que de même le scrotum est représenté par les grandes lèvres seulement. Le déplacement qu'on observe dans les diverses parties de l'appareil génital externe, lorsqu'on l'observe depuis l'état rudimentaire jusqu'à l'état parfait, déplacement qui a lieu en général en sens inverse pour les deux sexes, paraît à l'auteur pouvoir rendre raison de différentes monstruosités signalées dans ces organes par les tératologistes, et de ces sortes de monstruosités permanentes que présentent quelques animaux, par exemple, de la position du scrotum en avant du pénis, comme c'est le cas pour les lapins et les didelphes.

MM. de Blainville et Dutrochet sont désignés pour faire l'appréciation du travail de M. Coste.

Or (*Action sur la digestion et la nutrition, de l'*). — M. Legrand, dans un mémoire intitulé : *De l'action des préparations d'or sur notre économie, et plus spécialement sur les organes de la digestion et de la nutrition*, s'est appliqué moins à reconnaître les effets des préparations d'or sur certaines maladies, qu'à constater leur influence sur des fonctions déterminées de l'économie animale. «Je crois avoir établi, dit-il, par des faits, que l'or métallique réduit en poudre impalpable, que les oxides métalliques de ce métal, et qu'enfin le perchlorure d'or et de sodium possèdent à un haut degré la propriété de relever les forces vitales, et surtout de rendre aux organes de la digestion et de la nutrition l'activité de leurs fonctions, dans les cas, du moins, où le dérangement de ces fonctions dépend d'un état de faiblesse et non d'une lésion organique. Quoique ces préparations d'or, poursuit M. Legrand, aient été employées contre des maladies pour lesquelles on fait habituellement usage des préparations mercurielles, l'action qu'exercent sur l'économie de l'homme ces deux sortes de médicaments est loin

d'être la même ; s'il fallait établir quelque analogie entre les effets des préparations d'or et ceux de quelque autre agent thérapeutique, les préparations ferrugineuses seraient celles qu'on en pourrait le mieux rapprocher. »

MM. Larrey et Breschet sont chargés de faire un rapport à l'Académie sur ce mémoire de M. Legrand.

Putréfaction (*Sur les animalcules microscopiques considérés comme cause de la*).—MM. Beauperthuy et Adet de Roseville présentent un mémoire sur les animalcules microscopiques considérés comme cause de la putréfaction. Les résultats auxquels ces auteurs annoncent avoir été conduits dans le cours de leurs recherches sont énoncés par eux en ces termes : 1° Lorsqu'on met une substance animale dans des conditions convenables pour que la putréfaction s'y développe, on voit, après un certain temps, qui varie selon la température et l'état hygrométrique de l'air, s'y former des animalcules; et cela avant qu'aucune odeur fade ou de relent (première période de la fermentation putride) se soit fait sentir, avant même que le liquide présente aucun signe d'acidité ou d'alcalinité. Ces animalcules, qui ont d'abord la forme des monades, puis celle des vibrions, se nourrissent aux dépens de la substance dans laquelle ils se sont développés, et s'y multiplient avec une très grande rapidité. 2° A une époque plus avancée, lorsque le liquide rougit déjà le papier de tournesol, le microscope y fait reconnaître les animalcules extrêmement nombreux et qui le sont surtout dans la pellicule brunâtre dont la surface du liquide est recouverte. On trouve aussi un assez grand nombre de cristaux qui sont mêlés aux animalcules; mais il ne se manifeste encore aucune espèce d'odeur. 3° Plus tard le liquide se charge de plus de particules détachées de la substance animale qui s'y trouve plongée; toutes ces particules ne sont formées que d'animalcules agglomérés sur quelque débris de tissu en décomposition, et c'est à cette époque seulement qu'il commence à se manifester une odeur, fade d'abord, mais bientôt putride. 4° Dans une quatrième et dernière période enfin les animalcules se rencontrent par myriades, et il vient un moment où toute la masse de la substance, entièrement désorganisée, n'est plus formée que par ces êtres élémentaires. Alors le liquide, devenu alcalin, est d'une extrême fétidité.

La commission déjà nommée pour l'examen des travaux de MM. Beauperthuy et Adet de Roseville prendra connaissance de ces faits nouveaux.

Séance du 26 *mars* 1838. — RÉTENTION D'URINE (*Phénomènes pathologiques remarquables qui précèdent et suivent la*). — M. Guillon communique à l'académie l'observation suivante : « M. Lemelle, d'une forte complexion, ayant eu dans sa jeunesse plusieurs urétrites, éprouvait, depuis un assez grand nombre d'années, de la difficulté à uriner, lorsque, il y a quinze ans, il lui survint une incontinence d'urine qui le mit dans la nécessité de porter jour et nuit un sac de taffetas gommé, muni d'une éponge, pour recevoir l'urine et empêcher que ses vêtemens et son lit n'en fussent imprégnés. En novembre 1834, il avait alors 68 ans, après un repas copieux et prolongé, M. Lemelle eut une rétention d'urine qui, par suite des efforts qu'il fit pour vider sa vessie, fut suivie de la rupture de l'urètre et d'un abcès urineux au périnée, puis d'un épanchement d'urine dans le scrotum qui fut promptement frappé de gangrène. A la chute des parties sphacélées, on distinguait les testicules, enveloppés seulement de leur tunique propre (l'albuginée), suspendus par leur cordon, au milieu de cette large plaie dans laquelle on remarquait également une très grande partie du corps caverneux droit, et les trois quarts de la portion spongieuse de l'urètre dénudés. A mesure que le malade perdait de son embonpoint, qui était considérable, j'attirai, au moyen de longues bandelettes agglutinatives, la peau du ventre et des fesses de telle sorte qu'après un temps assez court, les testicules en furent recouverts et qu'un nouveau scrotum remplaça celui qui avait été détruit. Quant à la verge, les parties dénudées furent de même recouvertes aux dépens de la peau du prépuce convenablement divisée et maintenue à l'aide de bandelettes agglutinatives. L'état du malade le permettant, et pour arriver à la guérison de trois ouvertures fistuleuses s'ouvrant à la surface de la plaie, je dus remonter à la cause de tous ces désordres. Après avoir reconnu la situation, l'étendue et la nature des rétrécissements urétraux, au nombre de trois, l'un au méat urinaire, le second s'étendant circulairement de deux à trois pouces, et le troisième de quatre pouces un quart à cinq pouces; je les détruisis promptement au moyen de mouchetures urétrales ou saignées locales dont j'ai introduit l'usage dans la thérapeutique de ces affections. Bien que l'ouverture fistuleuse interne eût beaucoup diminué d'étendue, comme l'urine continuait toujours d'y pénétrer, malgré les précautions qu'on prenait pour l'éviter, j'eus recours à la cautérisation avec une solution de nitrate d'argent que je portai sur cette ouverture par l'urètre à l'aide d'un porte-caustique de mon invention, et bientôt après la guérison fut

complète. Tout le traitement a duré six mois ; et depuis lors, quoique trois années se soient écoulées, M. Lemelle, malgré son grand âge, continue d'uriner facilement. MM. Larrey, Roux, Breschet, sont désignés pour porter un jugement sur la valeur scientifique de cette communication.

Aliments (*De la quantité d'azote contenue dans certains*). —Dans un mémoire intitulé : *Recherches sur la quantité d'azote contenue dans les fourrages, et sur leurs équivalents*, M. Boussingault donne, entre autres choses, les résultats des analyses qu'il a faites cette année de plusieurs substances qu'il avait examinées déjà l'an passé. Il a jugé ce soin nécessaire, attendu que les proportions d'azote dans les mêmes matières alimentaires peuvent varier sensiblement suivant les circonstances climatériques. La variation paraît d'ailleurs avoir lieu à peu près de la même manière pour les différents produits de la même année. Quant aux résultats obtenus dans des années différentes, si l'on veut les rendre comparables, il faut, avant tout, tenir compte de la quantité d'eau contenue dans les fourrages, car cette quantité varie notablement, suivant que la saison a été plus ou moins humide. M. Boussingault s'est aussi occupé de rechercher à quoi pouvaient tenir des différences assez notables qu'il avait trouvées, dans un assez petit nombre de cas il est vrai, entre les équivalents théoriques, c'est à dire obtenus par le dosage de l'azote, et les équivalents théoriques auxquels il les avait comparés. Il a reconnu que pour ces derniers, les agronomes sont quelquefois si loin d'être d'accord, que, entre deux résultats obtenus l'un et l'autre par voie d'expérience, il y a quelquefois beaucoup plus de distance que de l'un des deux au résultat calculé. Un des exemples qu'il cite à ce sujet est relatif au froment, dont il avait trouvé que l'équivalent théorique devrait être représenté par 49, nombre très différent de celui de 27 adopté par Block, auquel il l'avait d'abord comparé ; depuis, il a reconnu que divers praticiens ont donné des nombres qui cadrent beaucoup mieux avec celui qui se déduit du dosage de l'azote. Ainsi, Babst donne pour équivalent de ces graines 40, Krantz 44, Meyer 46, et Petri enfin 52.

Le riz, qui est considéré assez généralement comme plus nutritif que le froment, a offert à M. Boussingault un résultat tout opposé : ainsi, l'équivalent du froment étant représenté par 100, on trouve pour le riz 177 ; tandis que l'équivalent des pois est 67, celui des lentilles 57, et celui des haricots 56. Les pommes de terre que l'on

conserve l'hiver dans le sable, et qu'on a préservées de la gelée au moyen d'une couche de fumier, perdent, malgré ces précautions, beaucoup de leurs propriétés nutritives. Du moins M. Boussingault y a reconnu beaucoup moins d'azote qu'à la fin de l'automne, et ce résultat est d'accord avec celui auquel Block est arrivé par un autre chemin.

Ces recherches, qui sembleraient au premier abord tenir plus particulièrement aux faits de l'économie rurale, rentrent aussi dans l'étude de la bromatologie, de cette partie de l'hygiène qui traite des aliments, et a pour but principalement de déterminer leurs propriétés nutritives, aussi avons-nous cru convenable de les consigner ici.

Transpiration cutanée (*Influence de la suppression de la — dans la production des inflammations*). — MM. Magendie et Double sont chargés de porter un jugement sur un mémoire de M. Fourcault concernant quelques circonstances de l'étiologie des inflammations et des lésions locales. Dans ce travail, M. Fourcault fait connaître par les termes qui suivent la portée de ses recherches :

« Asclépiade et Galien ont entrevu l'influence de la suppression de la transpiration dans la production d'une foule d'affections, et Sanctorius a étayé ces opinions par ses célèbres expériences. Toutefois les questions qui se rattachent aux altérations de cette fonction n'ont point été traitées, pour la plupart, d'une manière rigoureuse, et personne par exemple ne s'est occupé de déterminer avec précision les effets qui peuvent résulter de certaines causes, lesquelles, en même temps qu'elles arrêtent la transpiration cutanée, s'opposent à l'aération et peut-être à l'oxigénation de la peau. C'est le but que je me suis proposé dans les expériences qui font l'objet de mon mémoire. On verra qu'en arrêtant mécaniquement la transpiration au moyen d'une couche de goudron, de vernis, de colle forte, etc., appliquée sur la peau, qui se trouve ainsi soustraite à l'action de l'air, j'ai donné naissance chez les animaux soumis à cette épreuve à des maladies qui ont déterminé la mort. » Ces expériences peuvent être groupées en deux séries : dans les unes en effet on a agi sur toute la surface cutanée à la fois ; dans les autres, sur des portions seulement de cette surface. Les effets pathologiques résultant de la suppression générale de la transpiration sont les suivants : inflammations aiguës, compliquées, sarcopolyhémie, engorgement des veines caves et des cavités du cœur, altération couenneuse du sang. Comme effet de la suppression graduée ou partielle de la transpira-

tion cutanée, on voit survenir des phlegmasies subaiguës, des irritations chroniques, une formation de tubercules dans divers organes, une altération profonde de la nutrition.

Nous manquons des éléments nécessaires pour nous prononcer sur la valeur des circonstances signalées par M. Fourcault. Espérons que les commissaires désignés par l'Académie des Sciences feront connaître dans tous leurs développements les faits sur lesquels M. Fourcault étaie ses principales conclusions.

Séance du 2 avril 1838. — TORTICOLIS (*Traitement par la section du sterno-mastoïdien, du*).—M. J. Guérin résume dans les propositions suivantes son travail sur le traitement du torticolis ancien. Le muscle sterno-mastoïdien, considéré jusqu'ici comme un seul et même muscle, constitue deux muscles distincts qui ont des fonctions séparées : le sterno-mastoïdien est surtout fléchisseur et rotateur de la tête ; le cléido-mastoïdien est un muscle essentiellement inspirateur. Dans le torticolis ancien, la portion sternale, ou le sterno-mastoïdien proprement dit, est généralement seule affectée, d'où il résulte que sa section suffit pour faire disparaître la cause essentielle de la difformité. La section du sterno-mastoïdien doit être pratiquée à six lignes au dessus de son insertion sternale, et à l'aide d'une simple ponction sous-cutanée. Cette opération, qui peut être appliquée au cléido-mastoïdien quand il participe à la rétraction de son congénère, ne cause aucune douleur, ne donne lieu à aucune effusion de sang, et peut être pratiquée en quelques secondes. Dans le torticolis ancien, il existe, en sens inverse de l'inclinaison de la tête sur la colonne, une incliuaison de totalité de la colonne cervicale sur la première vertèbre dorsale, inclinaison qui persiste après le traitement chirurgical, et réclame un traitement mécanique consécutif. Ce traitement consiste dans l'emploi d'un appareil orthopédique propre à opérer l'inclinaison et la rotation de la tête en sens inverse de l'inclinaison et de la rotation pathologiques, en même temps que l'extension de tous les muscles du cou. La double inclinaison en sens inverse de la tête sur la colonne cervicale, et de la colonne cervicale sur la région dorsale, caractérisant le torticolis ancien, ne sont que l'exagération de mouvements articulaires normaux. Cette circonstance, qui explique l'absence de déformation notable des vertèbres comprises dans la difformité, la facilité et la rapidité du redressement du cou, établit la possibilité d'obtenir la guérison de ces difformités, même à un âge avancé.

MM. Savart, Serres, Larrey, Roux et Breschet sont appelés à for-

mer une commission pour l'examen des faits signalés par M. J. Guérin. Nous nous réservons de juger l'importance de ce travail au moment où MM. les académiciens donneront communication de leur rapport.

M. Louis Fleury appelle l'attention de l'Académie sur un fait analogue à ceux qui viennent d'être signalés par M. Guérin. Nous avons donné dans le précédent numéro le travail de M. Louis Fleury avec tous les développements qu'il y a joints.

Aliments (*Sur les qualités nutritives de certains*). — A l'occasion du travail de M. Boussingault que nous avons mentionné précédemment, M. Gannal rappelle que les recherches qu'il a faites sur l'alimentation et les faits nombreux qu'il a observés l'ont conduit à des résultats opposés à ceux obtenus par M. Boussingault.

Suivant M. Gannal, l'azote contenu dans certaines matières végétales n'est pas assimilé. Ces substances sont alimentaires seulement en raison de la quantité de fécule, de sucre, d'huile, de gomme et de mucilage qu'elles renferment. Il ajoute qu'il s'est assuré, au moyen d'expériences directes, que la quantité d'azote qu'une vache, par exemple, fournit journellement par le lait, l'urine et les déjections alvines, est dix fois plus considérable que celle qui se trouve dans les matières végétales qu'elle prend comme aliments dans l'espace de vingt-quatre heures, même en admettant pour ces dernières les nombres donnés par M. Boussingault.

On voit que la question qui est ici débattue est bien loin de nous conduire à des résultats satisfaisants. L'Académie se prononcera sans doute un jour sur tous ces faits litigieux, quand elle traitera de la gélatine employée comme substance alimentaire. Alors peut-être on sera en mesure d'apporter une solution satisfaisante et définitive à ce problème délicat sur les qualités nutritives des substances employées comme aliments.

Séance du 9 avril 1838. **Température des organes intérieurs de l'homme** (*Recherches sur la*). — MM. Becquerel et Breschet communiquent de nouvelles expériences sur la mesure de la température du corps de l'homme au moyen des effets thermo-électriques. Le procédé qu'ils emploient pour mesurer la température des organes intérieurs de l'homme consiste, comme on le sait, à faire usage de deux aiguilles, composées chacune de deux autres (l'une de cuivre et l'autre d'acier, soudées par un de leurs bouts); l'une des soudures est placée dans un milieu dont la température reste constante pendant la durée

de l'expérience, tandis que l'autre est introduite dans la partie dont on veut mesurer la température. Ces deux aiguilles communiquent ensemble, d'une part, par leur bout acier avec un fil de même nature; et de l'autre par leur bout cuivre avec les extrémités du fil d'un excellent multiplicateur thermo-électrique. Lorsque les deux soudures ont la même température, l'aiguille aimantée n'est pas déviée; mais pour peu qu'il y ait une différence entre les deux températures, ne fût-elle que d'un dixième de degré, il y a une déviation dont le sens et l'étendue servent à évaluer directement cette différence, et par suite la température d'un des milieux, quand celle de l'autre est constante et connue. La source constante que les auteurs ont employée d'abord était fournie par l'appareil Sorel, appareil qui conserve bien, pendant quelques heures, une température dont les variations ne dépassent pas quelques dixièmes de degré. Dans leurs nouvelles expériences, cependant, ils ont trouvé de l'avantage à employer la bouche comme source de température constante. Plusieurs observations exposées dans leur mémoire montrent que quand l'individu qui est ainsi employé à fournir la source de chaleur constante a acquis une certaine habitude, de manière à maintenir toujours la soudure dans la même position et à respirer par le nez afin de ne pas introduire d'air froid dans la bouche, on obtient, à moins d'un dixième près, la température intérieure d'un corps dans lequel l'autre soudure est plongée. Après avoir bien constaté que leur nouveau mode d'expérimentation donnait des résultats suffisamment exacts, MM. Becquerel et Breschet se sont occupés d'abord de l'influence que peuvent exercer sur la température des muscles de l'homme, les variations de la température ambiante. Il est constant que l'homme, ainsi que beaucoup d'animaux à sang chaud peuvent vivre dans une atmosphère ayant une température qui diffère de la leur de près de 85°, puisque, d'une part, les habitants des régions polaires se trouvent exposés une partie de l'année à une température qui est celle de la congélation du mercure, et que de l'autre, on sait par les expériences de Bancks, Blagden et Fordyce, qu'on peut rester pendant quelques instants plongé dans un air dont la température surpasse celle de l'eau bouillante, sans qu'il en résulte un désordre sensible dans l'économie. — La température des organes extérieurs reste-t-elle la même entre ces deux extrêmes des circonstances extérieures. C'est un point sur lequel on n'était pas encore d'accord. Les trois observateurs ci-dessus mentionnés disaient s'être assurés que la chaleur intérieure du corps restait la même, quand la température de l'air ambiant s'était élevée jusqu'à 120 degrés; d'un autre

côté, Berger et De Laroche avaient trouvé qu'en se plaçant dans un air à 49°, leur température propre augmentait de 4° et de 5°, après être restés quelque temps dans une étuve chauffée à 90°; pour l'autre extrême de température les observations n'étaient pas plus d'accord. Le capitaine Parry affirmait que, dans les régions arctiques où la température descend au dessous du point nécessaire pour la congélation du mercure, la température de l'homme n'était pas sensiblement modifiée; John Davy, au contraire, trouvait que la température de l'homme s'accroit des pôles à l'équateur. Dans cet état de choses, il a paru utile aux deux académiciens de faire des expériences qui, si elles ne reproduisaient pas exactement les diverses circonstances par lesquelles passe l'homme qui s'avance des régions tropicales vers les régions polaires, et réciproquement, pouvaient du moins fournir un élément pour la solution future de la question, les observateurs sédentaires ayant sur les voyageurs l'avantage de pouvoir employer fréquemment des méthodes plus précises et des instruments plus parfaits. Nous n'entrerons point dans le détail des expériences, et nous nous contenterons de dire qu'elles ont conduit les auteurs à reconnaître que, lorsque le corps de l'homme est en contact, pendant une vingtaine de minutes, avec de l'eau dont la température varie de 02 à 49°, la température des muscles n'éprouve que de faibles variations; mais ils font remarquer qu'un contact plus prolongé pourrait donner des modifications plus sensibles. « Au reste, ajoutent-ils, le contact, dans notre mode d'expérience, n'aurait pu être prolongé sans inconvénients, un bain à 49° rubéfiant déjà fortement la peau, et portant le sang à la tête. » On peut conclure aussi des faits observés par nos deux expérimentateurs que les résultats obtenus par De Laroche, qui s'était placé dans une étuve à 49° de température, sont dus en grande partie aux phénomènes de la respiration.

D'autres expériences sont relatives aux effets de la saignée sur la température intérieure du corps : une première épreuve n'avait pas montré de variation sensible pendant ni après une saignée assez forte pratiquée chez un homme de 40 ans; l'on pouvait au reste penser *à priori* qu'il en serait ainsi, et que la sortie du sang veineux n'amènerait d'abaissement de température que si elle était assez abondante pour causer l'affaiblissement du sujet; il convenait donc de faire l'expérience d'une autre manière. On prit un chien de moyenne taille, qui avait mangé peu d'heures avant l'expérience, on plaça une des soudures dans les muscles de la partie antérieure de la cuisse, tandis que la soudure d'une autre aiguille se trouvait dans

la bouche d'un des expérimentateurs; une ligature avait d'abord été jetée autour de l'artère fémorale, immédiatement au dessous de la sortie de l'abdomen. La suspension du cours du sang dans ce vaisseau n'apporta aucun changement dans la température du membre, et, à plusieurs reprises, on a exercé ou suspendu la compression sur le tronc artériel, sans pouvoir observer le moindre mouvement dans l'aiguille du multiplicateur, fallait-il en conclure que les modifications dans la température des tissus dépendent bien moins de la circulation sanguine que de l'influx nerveux, ou bien que le résultat de cette dernière expérience tenait à ce que, en ne liant que l'artère fémorale, on n'avait pas intercepté tout abord du sang dans les vaisseaux de la cuisse, les artères fessières et ischiatiques pouvant suppléer à l'artère fémorale? Pour avoir une solution positive de cette difficulté physiologique, on a embrassé, par un double cordonnet en soie, l'artère iliaque primitive; puis en plaçant un doigt sur le vaisseau, dans le point correspondant à l'anse de la ligature, on a pu à volonté empêcher ou permettre la circulation du sang artériel dans le membre. Alors l'aiguille a été engagée dans l'épaisseur des parties charnues de la cuisse, et, au bout de quinze minutes, on a vu la température baisser d'un demi-degré environ. En permettant au sang de parcourir les vaisseaux artériels fémoraux, bientôt la température se rétablissait dans son état normal. Cet effet, observé dans plusieurs expériences semblables, démontre, disent les auteurs, que le sang artériel exerce une influence directe sur la température des tissus; mais ce n'est cependant pas le sang qui circule dans les troncs et les branches des artères auquel il faut attribuer cette influence, mais bien celui qui parvient dans les réseaux capillaires. En effet, entre la suspension du cours du sang dans le membre et la diminution de la température il s'écoulait communément 15 à 18 minutes. Cependant le rétablissement de la température à son degré normal, lorsqu'on permettait au sang de parcourir les artères, était toujours plus rapide que la diminution de température lorsqu'on comprimait le tronc vasculaire principal.

Calculs urinaires (*Recherches sur les corps étrangers qui servent de noyaux aux*). — Un tableau annexé à une lettre de M. Civiale ayant pour objet de déterminer la nature des corps étrangers qui servent de noyaux aux calculs urinaires, contient 166 faits. Il résulte de sa lecture que le noyau des pierres a été formé dans 32 cas par des aiguilles ou des épingles; dans 21, par des bougies, des sondes; dans 14, par des morceaux de bois; dans 13, par des balles;

dans 23, par des fragments d'os, des tiges de plantes, etc. ; enfin par des corps de toute nature, et même quelquefois d'une dimension assez considérable. Dans 12 cas seulement sur les 166, les corps étrangers sont sortis d'eux-mêmes soit par l'urètre, soit par une voie artificielle. Dans 64 cas, il a fallu recourir à la taille, dont les difficultés ont presque toujours été en raison inverse du volume, et surtout de la densité de l'incrustation calculeuse. On ne compte que 26 cas dans lesquels ces corps aient été extraits par l'urètre et sans recourir à l'instrument tranchant. Ces résultats sont dus à l'emploi de la lithotritie. M. Civiale rapporte deux observations de guérison due à cette méthode : dans l'une, le malade s'était introduit dans l'urètre une bougie qui s'était enfoncée en entier dans la vessie. Au bout de deux mois, ce malade présentait tous les symptômes de la pierre vésicale ; le volume de ce corps ne lui permettant pas de traverser l'urètre, M. Civiale prit le parti d'écraser cette bougie ; alors l'extraction fut plus facile, et au bout de peu de jours, sa santé était parfaitement rétablie. Dans l'autre observation, un jeune homme de 20 ans s'était introduit dans l'urètre un bout fermé de baromètre d'environ trois pouces. Ce tube séjourna quatre mois dans la vessie; il fut saisi, brisé et extrait par fragments qui sortirent pour la plupart avec l'urine. Le malade n'éprouva aucun des accidents que devait faire craindre le passage dans l'urètre de corps si tranchants, et sa santé fut promptement rétablie.

Température du corps humain dans des climats différents (*Recherches faites à bord de* la Bonite *sur la*). — M. de Blainville, dans le rapport qu'il a fait à l'Académie sur les résultats du voyage de circumnavigation de *la Bonite*, a appelé l'attention sur les observations faites dans le but de déterminer la température du corps de l'homme dans des climats différents. Les expériences ont été faites sur des hommes de l'équipage, d'âge et de tempéraments différents, mais tous soumis au même régime de vie et à peu près aux mêmes occupations. Ces expériences ont été poursuivies tous les jours à la même heure (trois heures après midi) depuis l'arrivée à Rio-Janéiro jusqu'au retour en France : il n'y a eu que quelques rares interruptions qui étaient tout à fait forcées. Les résultats de ces observations, qui sont au nombre de plus de 4,000, conduisent à ce que la température humaine s'abaisse et s'élève en même temps que la température extérieure (quoique dans un rapport bien moins rapide, comme il est facile de le supposer). Elle s'abaisse assez lentement lorsqu'on passe des pays chauds dans les pays froids ; quand

on s'avance de ces régions vers les tropiques, elle s'élève au contraire beaucoup plus rapidement. Au reste, ce double mouvement est plus ou moins marqué suivant les individus; mais les limites extrêmes paraissent toujours être assez rapprochées, et la moyenne des différences observées dans la température du corps humain, pour une différence de 40° cent. dans la température de l'air extérieur, n'a donné lieu qu'à une différence d'un degré à peu près. La température des oiseaux observée sous différentes latitudes a offert une différence de 38 à 41 degrés, quelle que fût la température extérieure. Ces expériences ont été faites simplement avec le thermomètre ordinaire introduit dans les cavités muqueuses.

Séance du 30 *avril* 1838. — ACARUS DE LA GALE DE CHEVAL (*Observations faites à l'école vétérinaire de Toulouse sur l'*). — M. Bonnes communique à l'Académie les faits suivants : « J'ai eu plusieurs fois l'occasion d'observer ce parasite à l'œil nu, ainsi qu'avec le secours d'un excellent microscope achromatique et à divers grossissements; il abonde dans ces parties furfuracées qui se détachent de certains chevaux galeux. Je dis certains, parce qu'on ne le trouve pas toujours sur les chevaux atteints de cette maladie, lors même qu'ils n'ont subi aucun traitement. Je crois que la même remarque a été faite pour les individus de notre espèce. Les poils extrêmement longs, qui sont implantés dans les pattes de cet insecte, ceux surtout qui sont fixés aux membres postérieurs, paraissent gluants lorsqu'il marche et semblent traîner sur la plaque. La marche de l'acarus est semblable pour la vitesse à celle de la mite du fromage; j'en excepte pourtant la mite vagabonde, qui accomplit ses mouvements avec une grande rapidité. Dès qu'une certaine quantité d'acarus ont été emprisonnés entre deux plaques, il se forme tout de suite de nombreux accouplements; mais, malgré cela, si l'on ne faisait périr par un moyen quelconque cette petite société ainsi casernée, la faim toujours impérieuse deviendrait une cause inévitable de destruction; quelques débris répandus çà et là témoigneraient dans les vingt-quatre heures qu'une bataille a dû se livrer. Cet accident aussi, toujours inévitable parmi les mites du fromage, n'offre pas la seule analogie qu'il soit possible de remarquer entre les deux espèces. Comme il est moins facile de se procurer l'insecte de la gale que celui du fromage, il conviendrait d'observer les habitudes de ce dernier avec le plus grand soin : cela fournirait beaucoup d'indications qui se rapporteraient au premier. Aussitôt que je suis parvenu, par certains procédés assez délicats, à renfermer

plusieurs acarus entre les plaques, je les fais périr à l'aide d'une lentille de verre que je place à la distance convenable pour obtenir une chaleur modérée : j'évite par ce moyen la déformation de l'animal, qui dans le cas contraire pourrait se raccourcir au point de n'être plus reconnaissable. Comme on ne peut faire un habit qui soit propre à renfermer toutes les tailles, voici l'effet que produit le rapprochement des plaques ; les plus gros acarus sont écrasés au moins en partie ; les plus petits, en séchant, ont leurs extrémités plus ou moins recourbées verticalement aux plaques ; enfin ceux qui sont de moyenne grosseur conservent un peu mieux leur forme, leur pose naturelle. C'est dans ces trois états qu'on pourra les observer ; mais ils perdent beaucoup à être vus à l'état de cadavres ; les huit ventouses terminales dont chacun de ces petits êtres est pourvu sont fortement rétrécies par la dessiccation ; ces organes, qu'il est si curieux de voir fonctionner, peuvent néanmoins être conservés avec la forme qu'ils prennent dans leur plus grand développement : il suffit de quelques précautions prises à temps. Lorsque je pourrai me procurer de nouveaux acarus, il me sera facile de les étaler beaucoup mieux, et je ne manquerai pas de recueillir beaucoup de faits sur leurs habitudes et leur propagation, ainsi que sur celles du sarcopte qu'on pourra trouver sur le chien : ce sarcopte présente des différences assez marquées avec celui du cheval. Des acarus que j'avais déposés entre deux plaques trop espacées s'étant pelotonnés, j'essayai l'immersion dans un liquide, pour voir si, comme certains débris de feuilles sèches, ils reprendraient la figure plane : mais je n'ai pu y réussir, leurs membres étaient devenus flasques et sans ressort : je n'avais qu'un point noir très informe. Ceux que j'ai déposés dans mes plaques m'ont paru plus intéressants à voir à la lumière diffuse. »

Séance du 15 *mai* 1838. — **Tétanos** (*Application de l'électricité au traitement du*). — M. Matteucci présente à ce sujet les considérations suivantes : « Tout physicien qui a fait quelques expériences sur le passage du courant électrique dans les membres d'une grenouille a dû voir souvent l'animal pris d'une espèce de contraction tétanique. Il suffit, pour déterminer cette contraction, de préparer rapidement la grenouille, de lui enlever tout d'un coup la peau, d'enfiler sa moelle épinière lorsqu'elle est encore très vivace, ou bien de renouveler le passage du courant électrique dans ses muscles un grand nombre de fois, en laissant le moindre intervalle possible de temps entre ces passages. Depuis Volta, nous savons aussi que le

passage continué, et toujours dans le même sens, du courant électrique dans les muscles de la grenouille, cesse de produire des contractions. C'est en partant de ce principe que j'ai pu réussir à faire disparaître la convulsion tétanique développée dans les grenouilles par les causes susdites. Ayant pu, de cette manière, réaliser sur la grenouille la méthode proposée par M. Nobili pour l'application de l'électricité au tétanos, j'ai cherché quelles devaient être, pour rendre cette application plus utile, et la direction du courant, et la manière de l'introduire. D'après un certain nombre d'essais faits toujours sur les grenouilles, il m'a semblé qu'on devait faire en sorte que la première introduction du courant déterminât dans l'animal la moindre contraction possible; et j'ai vu aussi que les grenouilles tétanisées se rétablissent plutôt sous l'influence du courant inverse. Il y a encore un soin qu'il ne faut pas oublier dans cette application, surtout lorsque le courant électrique est produit par un grand nombre de couples, c'est d'établir la circulation du courant d'une manière lente, et presque inaperçue pour l'animal : on y réussit en touchant la peau et les muscles par des morceaux de toile avec lesquels on termine les conducteurs métalliques de la pile. On mouille petit à petit ces morceaux de toile avec de l'eau d'abord distillée, et ensuite avec de l'eau de plus en plus conductrice et salée. De même, on doit remplacer la première pile par une seconde, la première étant fatiguée, de façon à ce que l'introduction du courant ne détermine pas de contractions. Après ces recherches, j'ai toujours attendu avec impatience le cas favorable d'appliquer le courant électrique à quelques malheureux pris de tétanos. Le docteur Farina, médecin à Ravenne, appelé auprès d'un malade atteint de tétanos, a bien voulu se prêter dernièrement à cette application ; je dois lui en savoir d'autant plus gré, qu'obligé de rester au lit depuis vingt jours par la fracture d'une jambe, je n'ai pu moi-même faire cette application. Malheureusement, la cause du tétanos était, dans ce cas, la présence, depuis une dizaine de jours, d'un grand nombre de grains de plomb dans les muscles, les tendons, etc., d'une jambe, par suite d'un coup de fusil. Cependant, deux jours avant la mort, et lorsque la maladie était déjà développée au plus haut point, on crut pouvoir essayer l'emploi de l'électricité. La pile dont on fit usage était de 25, 30, 35 couples, à colonne, large de huit centimètres, et chargée avec de l'eau salée et légèrement acidulée. Le courant marchait de l'extrémité de la moelle épinière au cou ; son passage était continué pendant une demi-heure, en renouvelant une fois la pile pendant cet intervalle. Le courant était introduit de la manière indi-

quée plus haut, c'est à dire en humectant les extrémités en toile des arcs conducteurs appliqués sur la peau avec de l'eau d'abord très peu conductrice. L'application du courant fut répétée six fois dans les deux jours, et chaque fois, aussitôt que le courant était établi, on voyait, à la surprise d'un très grand nombre de médecins présents à cette application, le malade se tranquilliser, sa bouche s'ouvrir, tous ses muscles se détendre, la peau s'humecter, la circulation reprendre son cours naturel. L'influence bienfaisante de la circulation était telle, que le malade demandait constamment à y être soumis, et une fois satisfait, il remerciait avec effusion le médecin. Malheureusement ces améliorations n'étaient pas de longue durée ; il paraît qu'on ne pouvait pas les soutenir, même en renouvelant la pile. J'ai beaucoup regretté de ne pouvoir pas diriger moi-même l'application; mais telle a été l'impression produite par cet essai, que je puis bien compter sur le zèle et l'empressement de tous les médecins éclairés de la ville toutes les fois que des cas semblables se présenteront. Le docteur Farina publie dans ce moment l'histoire complète de cette maladie, et les résultats de l'autopsie cadavérique.

BULLETIN.

Lettre de la commission médicale de 1838 aux médecins, chirurgiens et pharmaciens des hôpitaux de Paris.

Une réforme prochaine ne peut manquer d'être introduite dans l'administration intérieure des hôpitaux de Paris. Pendant trop longtemps les conseils des médecins, chirurgiens et pharmaciens qui sont employés dans ces établissements, ont été repousés. Les vues plus sages qui animent aujourd'hui les membres du conseil général et les personnes faisant partie de la commission administrative, donnent une importance toute nouvelle aux avis des gens de l'art qui pratiquent dans les hôpitaux. Il est à désirer qu'un jour ceux-ci soient seuls à prononcer dans toutes les circonstances où l'on jugera nécessaire d'améliorer les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent placés les malheureux malades; on doit espérer encore que les réformes que l'on veut introduire dans certaines dépenses, provenant du service de la lingerie, de la pharmacie, etc., ne s'effectueront qu'après une délibération des médecins, chirurgiens et phar-

maciens, qui seuls peuvent prononcer sur l'opportunité de telle ou mesure.

La lettre suivante, que la commission médicale de 1838 adresse aux médecins, chirurgiens et pharmaciens des hôpitaux et hospices civils de Paris, fera connaître à nos lecteurs l'importance des modifications que l'on se propose d'apporter dans la tenue de nos grands établissements hospitaliers.

Les soussignés ont l'honneur de vous informer que la commission médicale de 1838 s'est constituée. Elle a choisi pour président M. Duméril, et pour secrétaire M. Prus. Elle désignera ultérieurement celui de ses membres qui sera chargé de la rédaction du rapport. Imitant l'exemple des commissions qui l'ont précédée, elle a choisi deux collaborateurs : ce sont MM. Guéneau de Mussy et Moreau, qui ont bien voulu s'adjoindre à elle. Bien décidée à apporter le zèle et l'énergie nécessaires pour remplir dignement, utilement, l'importante mission qui lui a été confiée par vos suffrages, la commission médicale de 1838 est en droit de compter sur votre concours. Elle attend de vous tous les renseignements qui, directement ou indirectement, sous le rapport des personnes comme sous celui des choses, peuvent l'aider à signaler les abus existants ou les améliorations à introduire dans les différents services des hôpitaux et hospices civils de Paris. Si nous avons tous la triste conviction que l'état actuel de nos hôpitaux ne satisfait pas aux vœux des amis de l'humanité; si nous sommes tous persuadés que jusqu'ici on a fait beaucoup plus pour l'œil des visiteurs que pour le bien-être des malades; si nous croyons qu'il n'est pas impossible d'arriver à de meilleurs résultats avec les ressources dont l'administration dispose; si nous pensons enfin que la ville de Paris, dont les finances sont parvenues à une grande prospérité, ne refuserait pas au besoin une augmentation de dépense, qui ferait sortir quelques uns de nos établissements hospitaliers de l'infériorité où ils sont relativement à ceux de l'Allemagne, de l'Italie, de l'Angleterre, de la Hollande; il faut le déclarer franchement et assez haut pour être entendus : c'est notre droit, c'est notre devoir. Croire qu'il nous suffirait d'indiquer le mal, ce serait une grave erreur : il est indispensable de remonter aux causes. Insister sur quelques faits de détails, sans pénétrer jusqu'aux vices organiques dont ces faits ne sont que des conséquences, ce serait, Messieurs, suivre une marche peu digne de nous, et qui ne nous mènerait pas au but que nous voulons atteindre. Ne craignons donc point d'aborder les questions générales qui dominent la matière.

Parmi ces questions, une des plus délicates pour nous, et en même temps des plus importantes pour nos malades, est certainement celle de savoir si, dans nos hôpitaux, l'influence des hommes qui ont pour but principal de maintenir le prix de la journée à un chiffre peu élevé, est suffisamment balancée par l'influence de ceux qui pensent que l'administration n'a pas fait ce qu'elle doit, tant que les pauvres ne sont pas placés dans de bonnes conditions hygiéniques, tant qu'ils ne sont pas entourés de tous les soins que réclame leur état de maladie. N'y aurait-il pas d'ailleurs autant d'économie et plus d'humanité à diminuer la durée du séjour dans les hôpitaux, en rendant leur guérison plus prompte et en hâtant le moment de leur sortie? Vous avez compris, Messieurs, dans quel esprit seront dirigés les efforts de la commission, pour fournir la tâche laborieuse qui lui est imposée. Forte de la bonté de la cause qu'elle est appelée à soutenir, certaine de l'appui de tout le corps des médecins, chirurgiens et pharmaciens des hôpitaux; pleine de confiance dans les hautes lumières des membres du conseil général, non moins rassurée sur les intentions équitables et sagement réformatrices du conseil municipal de Paris, la commission poursuivra son œuvre, en profitant de toutes les voies qui lui seront ouvertes, en déployant toute la persévérance, toute la fermeté dont elle pourra avoir besoin pour assurer le succès.

Duméril, *président*, Roux, Guéneau de Mussy, Moreau, Mialhe, Ferrus, Prus, *secrétaire*.

BIBLIOGRAPHIE.

Abrégé pratique des maladies de la peau, d'après les auteurs les plus estimés, et surtout d'après les documents puisés dans les leçons cliniques de M. le docteur Biett, médecin de l'hôpital Saint-Louis; par MM. A. Cazenave et H. Schedel, docteurs en médecine, etc. Paris 1838, in-8° de 595 p.; 3e édition, revue et considérablement augmentée. Chez Béchet jeune, libraire de la Faculté de médecine.

Si en médecine les manuels et les abrégés jouissent de peu de faveur, c'est moins la faute de ce genre d'ouvrages que celle de

leurs auteurs; c'est qu'un bon abrégé est une chose extrêmement rare. Un livre qui résume d'une manière courte et à la fois complète une partie quelconque de la science, et qui est écrit par un médecin véritablement praticien, est une œuvre précieuse et qui n'a pas paru à des maîtres illustres indigne de leur talent et de leur gloire. On sait qu'à la fin de sa longue carrière, Hufeland a composé un manuel, espèce de legs médical adressé aux étudiants allemands. Au premier rang de ces ouvrages destinés plus spécialement aux élèves, et qui, lorsqu'ils sont bien faits, deviennent pour tous les médecins d'excellents guides, il faut placer l'*Abrégé* de MM. Cazenave et Schedel. Il est vrai que ce livre, auquel ils ont modestement conservé son titre primitif, s'est changé, grace à des additions nombreuses et successives, en un fort volume de près de 600 pages, qui mériterait le nom de traité complet des maladies de la peau. Ces efforts continuels d'amélioration ont été récompensés par le succès, puisque cet ouvrage qui, embrassant une spécialité de la pathologie, semblait devoir par sa nature même s'adresser à un nombre restreint de lecteurs, est arrivé rapidement à sa troisième édition. La clarté des descriptions pathologiques, la supériorité de la méthode introduite dans la classification des groupes, l'importance donnée au diagnostic différentiel et surtout au traitement des maladies cutanées, tels sont les mérites qui ont légitimé ce succès. Placés long-temps à l'hôpital Saint-Louis, sur le plus vaste et le plus magnifique champ d'observation qui, en aucun pays comme en aucun temps, ait jamais été ouvert aux médecins pellistes, qu'on nous passe cette expression, MM. Cazenave et Schedel furent assez heureux pour s'inspirer des leçons de M. Biett, et pour recueillir et répéter dans leurs pages les précieux enseignements de sa clinique. La popularité scientifique d'un nom si haut placé parmi les pathologistes qui se sont occupés des maladies de la peau a, dès le début, rejailli sur l'œuvre des jeunes médecins, et assuré la vogue durable de leur livre, qui était comme l'écho des doctrines de leur illustre maître.

Cette troisième édition se recommande au public par des additions importantes où les auteurs ont consigné avec soin les découvertes nouvelles et les progrès récents de la dermatologie. L'introduction s'est enrichie d'un historique intéressant qui marque les débuts, puis la marche ascendante de cette partie de la science à travers les siècles. L'histoire rapide des affections cutanées nous est donnée depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, et nous voyons le trésor des connaissances médicales grossir d'âge en

âge, commençant aux indications obscures éparses dans le Pentateuque de Moïse, pour aboutir aux classifications plus ou moins complètes de Plenk, Willan, Biett et Alibert.

Après s'être étendus sur la supériorité de la classification de Willan, modifiée par M. Biett, et dans laquelle la lésion anatomique est prise pour point de départ, MM Cazenave et Schedel entrent dans des généralités essentiellement pratiquées sur l'étiologie des maladies de la peau, soit relativement aux influences extérieures, soit en vue de ces causes externes qui par un lien mystérieux rapprochent ces affections des autres maladies. Ils consacrent dans ces prolégomènes une mention toute spéciale au traitement, et ils démontrent par des faits, et par les résultats d'une expérience journalière, l'avantage de certains médicaments, qui ont pu être dangereux dans des mains malhabiles ou inexpérimentées, mais qui, administrés par des praticiens à la fois sages et hardis, ont rendu d'immenses services à la thérapeutique. Les préparations arsenicales et la teinture de cantharides sont de ce nombre.

Les recherches nouvelles d'anatomie pathologique, les modes de traitement conquis récemment à la science, les théories ingénieuses de quelques auteurs modernes français et étrangers sont mentionnés dans la description particulière de chaque affection. Ainsi plusieurs pages sont consacrées à l'acarus, supérieurement décrit par les anciens naturalistes, puis oublié et méconnu, parce qu'on le cherchait mal, puis retrouvé en 1834, et réintégré dans ses droits, aux méditations des entomologistes. Ainsi les opinions du docteur Bryce d'Edimbourg sur le vaccin; celles du docteur Eichorn en Allemagne; les travaux de Krauss sur le pemphigus des nouveaux nés, et tous les faits nouveaux qui méritent l'attention du praticien, ont été signalés et rattachés à l'affection qu'ils concernent. Une lacune se faisait remarquer dans les éditions précédentes, celle d'une synonymie exacte qui aidât l'homme d'étude dans ses recherches pénibles, pour mettre à profit les travaux des anciens, et ceux des écrivains qui ont composé leurs ouvrages dans une autre langue que la nôtre : elle a été comblée dans cette troisième édition. MM. Cazenave et Schedel ont mis à la fin de leur abrégé un formulaire qui ajoute à leur travail un haut degré d'utilité : c'est un recueil des principales formules employées par M. Biett à l'hôpital St-Louis, et dont un très grand nombre ont été introduites par lui dans la thérapeutique des maladies de la peau. Non seulement la composition de ces médicaments, soit internes, soit externes, et les doses auxquelles ils sont administrés, mais encore les circonstances particulières où

l'on doit les donner, sont indiquées avec beaucoup de soin. Cette espèce de résumé de la langue pratique d'un maître aussi habile sera accepté avec reconnaissance par tous les médecins.

B.

Du siège de quelques hémorrhagies méningées; thèse, par M. Baillarger, ex-premier élève interne à la maison royale de Charenton. Paris, 1838, in-4.

Le travail de M. Baillarger est consacré à l'examen de cette question : *Doit-on admettre, d'après les observations publiées jusqu'à ce jour, que des épanchements considérables de sang se soient faits entre la dure-mère et l'arachnoïde décollée ?*

L'auteur cite d'abord toutes les observations d'hémorrhagies entre la dure-mère et son feuillet séreux, publiées par divers auteurs. La première est celle de M. le professeur Rostan (*Recherches sur le ramollissement du cerveau*, p. 396); la troisième et la quatrième sont extraites du cinquième volume de la clinique de M. le professeur Andral, auquel elles avaient été communiquées par M. le docteur Thibert; d'autres sont dues à MM. Blandin, Cruveilhier, Ménières, etc. A ces prétendus exemples d'épanchements entre la dure-mère et l'arachnoïde décollée, M. Baillarger oppose plusieurs observations d'hémorrhagies enkystées de la cavité même de l'arachnoïde; et comparant ces deux ordres de faits, il démontre qu'il y a entre eux la plus parfaite ressemblance. Voici, en effet, ce qui a lieu dans certaines hémorrhagies de la cavité de l'arachnoïde : un kyste pseudo-séreux se forme autour du sang et circonscrit l'épanchement. Ce kyste adhère bientôt à la face interne de la dure-mère, à la circonférence de l'épanchement graduellement aminci; les deux feuillets du kyste sont réunis en un seul, qui, adhérant aussi à la face interne de la membrane fibreuse, la tapisse plus ou moins loin et se perd insensiblement sur elle. On conçoit dès lors très facilement qu'en incisant la dure-mère et la renversant, on entraîne avec elle l'épanchement contenu dans une espèce de poche formée par un feuillet d'apparence séreuse. C'est, évidemment, ce feuillet qui a été pris pour l'arachnoïde, parce qu'en effet il est comme elle mince et transparent. Il y a donc là une cause d'erreurs que M. Baillarger a le premier signalée dans un travail lu à la Société anatomique en 1833, et qui a été publié dans les *Archives* du mois de mai 1834.

Du reste, si l'on considère que le décollement considérable de l'arachnoïde par du sang épanché est extrêmement difficile à concevoir; que les observations publiées jusqu'à présent manquent de détails; que rien n'indique que les auteurs de ces observations aient connu les causes d'erreurs et aient cherché à s'en garantir, on admettra sans peine que de nouveaux faits soient nécessaires pour la solution de cette question. L'opinion de M. Baillarger, depuis son

premier travail, a été adoptée par MM. Cruveilhier, Chassaignac, Bell, Longet, etc. Elle a aussi été émise par M. Velpeau, qui non seulement n'admet point le décollement du feuillet pariétal de l'arachnoïde, mais nie même l'existence de ce feuillet à la face interne de la dure-mère.

M. Baillarger a exprimé sur la nature des fausses membranes qu'on rencontre dans la cavité de l'arachnoïde, chez les aliénés paralytiques, une opinion que nous devons mentionner : au lieu d'y voir, dans la plupart des cas, des produits phlegmasiques analogues à ceux des plèvres et du péritoine, il les rapporte presque toutes à des épanchements sanguins. Pour lui, ce sont, le plus souvent, des hémorrhagies étendues sous forme de membranes et plus ou moins décolorées, selon leur ancienneté.

Curt Sprengel's Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde fortgesetzt von Dr BURKARD EBLE. (*Essai d'une histoire de la médecine*, par SPRENGEL, continué par B. EBLE.) Première partie. Vienne, 1837. In-8° XIV et 664 pages.

Le docteur Eble, bibliothécaire de l'Académie médico-chirurgicale de Vienne, avait eu, dès la mort de Sprengel, l'idée de continuer son histoire de la médecine, ouvrage qui avait reçu un accueil si empressé du monde médical. Il fit d'abord paraître une histoire de l'anatomie et de la physiologie de 1800 à 1825 (Vienne, 1836), livre qui renferme un aperçu complet sur tous les travaux qui ont été publiés, dans cet intervalle, sur ces deux vastes sciences, avec l'indication exacte des ouvrages.

Le livre que nous annonçons aujourd'hui est des plus remarquable par la multitude de faits qu'il renferme et par les recherches qu'ils ont dû coûter à l'auteur.

La première partie comprend, outre la philosophie qui sert d'introduction à l'ouvrage, la physique, la chimie, la minéralogie, la botanique, la zoologie, puis l'anatomie et la physiologie.

Ce livre est digne de figurer à la suite de la grande histoire de Sprengel, et il fait désirer que l'auteur ne tarde pas à en publier la deuxième partie qui comprendra la pathologie et la thérapeutique.

Impr. de F. LOCQUIN et Cie., rue Notre-Dame-des-Victoires, 16.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

JUILLET 1838.

Recherches sur les variétés et le traitement des fractures des cotes,

Par J. F. Malgaigne, *agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien du bureau central des hôpitaux, etc.*

Les fractures des côtes, par leur voisinage des viscères thoraciques, peuvent devenir une des lésions les plus graves qui soient du domaine de la chirurgie ; mais ce n'est pas de leurs complications que je veux m'occuper. Je me bornerai à considérer la fracture en elle-même, les déplacements dont elle est susceptible, et le traitement le plus rationnel à leur opposer.

Quelque simple que paraisse cette question au premier abord, il faut bien reconnaître que nous n'en avons pas de solution nette et précise. Si j'ouvre les derniers dictionnaires de médecine publiés en France, vastes répertoires qui représentent probablement l'état des opinions contemporaines, je lis d'abord *qu'il n'y a point de déplacement possible*, *au moins en général*, *dans le sens de la longueur de l'os* ; il n'y a donc ni extension ni contre-extension à faire, et le plus souvent il suffit de maintenir les parties en repos à l'aide d'un bandage de corps fortement serré. Mais il peut y avoir des déplacements en dedans ou en dehors

Dans ce dernier cas, l'auteur blâme l'appareil assez ordinairement employé ; mais il n'en indique aucun autre. Pour le déplacement en dedans, « on applique, dit-il, les mains à plat sur les extrémités de la côte rompue, et l'on presse sur ces extrémités, comme pour augmenter la courbure de l'os, pendant que l'on recommande au malade de faire une grande inspiration, *ce qui ne lui est pas toujours possible à beaucoup près.* » (*Dict. de Méd. et Chir. pratiques*, Art. *Fractures des côtes,* par M. Sanson.) En vertu de la restriction que j'ai soulignée, on voit que le procédé de réduction est quelquefois inapplicable; M. Sanson n'indique aucun moyen d'y suppléer.

Dans le *Dictionnaire de Médecine* en 25 volumes, plus récent, MM. J. Cloquet et Bérard regardent les déplacements suivant la longueur, et ceux qui se feraient dans le sens vertical, comme impossibles ; les fragments ne peuvent donc se porter qu'en dedans et en dehors, et encore ce déplacement est-il très peu considérable. Ils indiquent ensuite les appareils conseillés dans ces deux cas; et pour le déplacement en dedans, plus grave que l'autre, ils doutent que l'appareil ait beaucoup d'efficacité. A la bonne heure; mais je viens de lire que ces fragments dirigés en dedans tendent quelquefois, *après avoir déchiré les plèvres*, *à s'enfoncer dans la substance du poumon;* n'y a-t-il donc aucun moyen de les réduire? Même silence à cet égard que dans l'autre article.

Que si le chirurgien embarrassé veut recourir à d'autres sources, il trouvera tantôt les mêmes indications admises, mais les ressources les plus diverses tour à tour préconisées pour les remplir; tantôt ces indications complètement niées, et tous les procédés imaginés en leur honneur rejetés, non seulement comme inutiles, mais comme dangereux. Alors le débat change de face; mais la difficulté est peut-être un peu plus grande qu'auparavant. C'est ici surtout que pour prendre parti il faut tout connaître; que, pour apprécier une idée ou une méthode, il n'est nullement indifférent de savoir par qui et comment elle a été introduite dans la pratique, par qui et comment rejetée; et enfin

c'est dans les questions de ce genre que l'histoire raisonnée de la science n'est pas un racontage superflu, mais constitue la science même.

I. *Historique.*

Hippocrate paraît admettre dans certains cas une inclinaison des fragments en dedans; mais c'est pour lui une circonstance secondaire, et qui n'influe en rien sur sa thérapeutique. N'y a-t-il ni contusion ni fièvre, de la laine et des compresses enduites de cérat sur la fracture, et un bandage ordinaire suffisent; il faut laisser le malade suivre son régime habituel: le ventre modérément rempli tient les côtes dans la direction convenable; s'il est vide, elles s'abaissent, et cet abaissement produit de la douleur. Mais lorsqu'il y a contusion, fièvre, crachement de sang, etc., Hippocrate ne s'inquiète plus de la direction des côtes; il met le blessé à un régime sévère, donne même au besoin un léger laxatif pour expulser les aliments qu'il pourrait avoir pris; sur la fracture il applique des compresses enduites de cérat simple, mais en grand nombre, et plus larges que le lieu contus; puis d'autres linges larges; le tout maintenu par de larges ceintures, serrées de manière que le malade n'accuse ni trop ni trop peu de striction. Ce bandage doit être renouvelé tous les jours ou tous les deux jours; et Hippocrate nous apprend lui-même que le but de cet appareil est de *dessécher* et faire résorber les liquides épanchés autour de l'os (1).

(1) Il y a loin de cette pratique à ce qu'on lit dans les deux dictionnaires cités, qu'Hippocrate donnait des purgatifs pour affaisser le ventre et favoriser le rapprochement des côtes! Au reste je m'empresse de dire que l'erreur vient de Richter, auquel MM. Sanson et Bérard ont emprunté cette citation, et qui a commis dans son article quelques inexactitudes du même genre.

Je traduis par *ceintures* le mot grec ταινιαι, que les traducteurs latins ont rendu par *fasciis*. Hippocrate distinguait dans les linges à pansement les pièces de dessous, *hypodesmides*, les compresses, *splênes*, et les bandes, *epidesmata*; *othonion* est le nom générique du linge à pansement. Je ne me souviens pas de l'avoir vu employer ailleurs le mot *tainia*, qui me paraît en conséquence devoir signifier autre chose qu'une simple bande.

Tel fut le traitement simple en vigueur dans les beaux temps de la chirurgie grecque et romaine. Celse néglige plus encore qu'Hippocrate le soin de la coaptation des fragments; il ne semble pas même y avoir songé. Mais, une fois Galien dépassé, cette indication laissée dans l'ombre acquiert tout à coup une importance capitale. Soranus attribua pour symptômes à la fracture des côtes une inégalité sensible au doigt, la crépitation, la distorsion, et le plus souvent l'inclinaison de l'os en dedans. Dès lors toutes les imaginations travaillent pour trouver les moyens de la repousser en dehors. Les uns, enchérissant sur l'idée d'Hippocrate, donnaient des aliments venteux, afin de mieux dilater le ventre; d'autres appliquaient une ventouse, moyen utile d'ailleurs, dit Paul d'Egine, si les chairs ramassées sous la ventouse ne repoussaient pas les fragments plus en dedans. Soranus remplissait avec des compresses pliées l'intervalle des côtes *intercostales* et les assujettissait avec un bandage circulaire. On ne voit pas bien le but de cet appareil, dont la description a peut-être été altérée. Mais si des esquilles blessaient la plèvre, et si leur extraction était jugée nécessaire, il mettait la côte à nu par une incision, passait une lame au dessous pour protéger la plèvre, et excisait et enlevait ces esquilles (1).

Je ne vois pas que les Arabes aient ajouté à ces inventions. Mais j'ai découvert, dans un petit traité imprimé à tort parmi ceux de Galien, et que quelques auteurs attribuent à Gariopontus, d'abord la première notion d'une lésion des côtes, désignée sous le nom d'*enfoncement sans fracture,* et ensuite la première origine d'une pratique qui eut une longue célébrité. On retrouve d'ailleurs, dans ces chirurgiens du moyen-âge, toutes les erreurs fidèlement transmises par la tradition aux rebouteurs du dix-huitième siècle, et plus d'un de leurs procédés

---

Selon le dictionnaire d'Alexandre, c'était le nom d'une ceinture destinée à soutenir les mamelles. Il y aurait d'ailleurs un travail curieux à faire sur les bandages des anciens.

(1) Voyez le livre de Soranus sur les fractures, dans la *Coll. de Nicétas,* et le chap. de Paul d'Egine sur les fractures des côtes.

s'est même conservé parmi les ehirurgiens de nos jours. Voiei done ee que dit le prétendu Garicpontus :

« Dans le eas de fraeture et d'enfoneement d'une eôte, tu la ramèneras au dehors de eette manière. Fais un feu aussi long que le malade ; qu'il soit nu et se ehauffe le ventre et les eôtes : alors ayant du miel euit, enduis tes mains de ce miel; et puis, avec tes mains bien enduites, touehe légèrement le lieu et attire-le avee douceur, et répète eeei souvent, en tirant jusqu'à ee qu'elle soit sur le même niveau que les autres côtes. » La réduction faite, il bassinait le lieu avee quelque onguent, et appliquait l'empiâtre apostolique ou tout autre, jusqu'à la guérison (1).

Presque tous les ehirurgiens du treizième et du quatorzième sièele, Roger, Roland, Hugues de Lucques, Jamier, Théodorie, Lanfrane, Guy de Chauliac, ont suivi cette pratique; seulement, au lieu de réehauffer les eôtes près d'un grand feu, ils mettaient le malade dans le bain, et remplaçaient quelquefois le miel par de la glu ou de la térébenthine. Quelques uns admettent en outre des fractures avec saillie des fragments en dehors ; ils eonseillent naturellement alors de presser sur les fragments pour les ramener au niveau.

Toutefois, G. de Salieet fait une remarquable exeeption parmi ses contemporains. Dans ees fraetures, il y a, selon lui, enfoneement d'un des fragments, élévation de l'autre. Pour le ramener au niveau « efforee-toi, dit-il, en relevant avee tes mains la portion abaissée et en déprimant la portion élevée, de faire que ees portions s'engrènent l'une l'autre; ear alors la partie qui était élevée soulèvera l'autre que la pereussion avait enfoneée, et ainsi la consolidation se fera; et fais aussi tousser le malade, paree que cela t'aidera beaueoup. »

Il y a là, ainsi que nous le verrons plus tard, un préeepte véritablement utile : malheureusement on dirait que l'auteur le donne sans y eompter beaueoup lui-même; ear si l'on échoue par eette manœuvre, il eonseille la ventouse eomme bien plus efficace. Il

(1) *Liber de Dynamidiis*, p. 32, édit. des *Juntes*, 1625.

paraît être aussi le premier qui ait pansé ces fractures avec l'étoupade.

Quoi qu'il en soit, Salicet eut peu d'imitateurs en ce que sa pratique offrait de raisonnable; Vigo même, après avoir déclaré qu'il suivra son opinion, n'en recommande pas moins un onguent gluant et tenace appliqué sur la peau pour relever le fragment enfoncé; bien plus, il essaya de perfectionner le procédé, en étalant cet onguent sur un linge en guise d'emplâtre, et disposant au centre de l'emplâtre un bout de linge *en manière de manche*, sur lequel il faisait la traction. Dirai-je maintenant que A. Paré ne connaît, pour relever les fragments, que deux moyens, l'application de cet emplâtre et l'incision sur la côte avec le bistouri? Chose plus surprenante encore, on trouve l'emplâtre attractif recommandé jusque dans Heister, l'oracle de la chirurgie allemande au dix-huitième siècle.

Jusqu'ici la plupart des chirurgiens, portant toute leur attention sur la réduction, négligeaient complètement la contention des fragments; A. Paré, par exemple, avertit que le bandage qu'il applique n'a pour but que de maintenir les médicaments jugés nécessaires. Quelques uns songèrent cependant à remplir la seconde indication ; tantôt, comme Verduc, avec une large ceinture de buffle serrée par une boucle ; tantôt, comme Delamotte, à l'aide d'un emplâtre de poix de Bourgogne et d'un bandage de corps. L'appareil le plus formidable en ce genre est sans doute celui de La Vauguyon, consistant en une première compresse sur la fracture ; par dessus, deux compresses longitudinales passées en sautoir, auxquelles on cousait deux cartons de même forme ; puis une quatrième compresse; puis un troisième carton oblong, recouvert d'une cinquième compresse : le tout maintenu par le quadriga. D'ailleurs rien de raisonné; chaque chirurgien suit sa routine sans s'inquiéter de ce que font les autres, et sans dire pourquoi il ne les imite pas.

J. L. Petit fit table rase de toutes ces opinions, et c'est à lui que remonte la théorie qui règne encore aujourd'hui dans les écoles. « Les côtes, dit ce grand chirurgien, souffrent des fractures

simples en deux manières; j'appelle la première *en dedans*, et la seconde *en dehors*. Celle qui se fait en dedans arrive lorsque, par un coup violent sur la partie moyenne de cet arc, les bouts brisés sont enfoncés en dedans. Celle qui se fait en dehors arrive tout au contraire lorsque les bouts de la côte sont comprimés l'un contre l'autre par des coups diamétralement opposés l'un à l'autre, de manière que les bouts cassés se tournent en dehors. » Je dois dire ici que J. L. Petit entend par fractures simples toutes celles qui ne sont pas compliquées de plaie extérieure (1).

De cette étiologie découlent la symptomatologie, le pronostic et le traitement. Dans la fracture en dedans, les bouts des fragments piquent la plèvre, peuvent même léser l'artère intercostale; les symptômes sont plus graves, et le pronostic plus fâcheux que dans la fracture en dehors. Le traitement diffère aussi dans l'une et dans l'autre; pour réduire la fracture en dedans, il faut faire l'opposé de la cause qui a fracturé, c'est à dire presser la partie antérieure de la côte contre la postérieure, jusqu'à ce que les fragmenuts s'approchent du niveau des autres côtes; et les compresses doivent être appliquées sur le sternum et sur l'épine, et assujetties avec une bande pour assurer la réduction. Pour la fracture en dehors, il faut pousser les fragments en dedans jusqu'au niveau des autres côtes, et appliquer les compresses sur les bouts cassés pour les obliger à rentrer dans leurs places.

Si maintenant, sans se laisser préoccuper par la grande autorité de J. L. Petit, on recherche sur quels fondements il a établi sa doctrine, on est tout surpris de n'en rencontrer aucun. Il a négligé l'expérience de ses devanciers, et il était trop jeune alors pour faire valoir la sienne; d'ailleurs, il ne cite pas une seule observation en preuve de ce qu'il avance. Il n'a pas fait non plus une seule expérience: si bien que cette doctrine si généralement admise ne repose en réalité que sur quelques vagues idées d'anatomie et de mécanique appliquées à tout hasard à une question

(1) J. L. Petit, *l'Art de guérir les maladies des Os*, 1705, p. 180.

de pratique. Bien plus, c'est que l'anatomie même semblait opposer de fortes objections à la doctrine nouvelle ; et J. L. Petit, regardant la question à ce nouveau point de vue, détruisait le premier ce qu'il avait prétendu établir. « A l'égard du déplacement que souffrent les pièces cassées, ajoutait-il, je ne le crois pas considérable, parce que la pièce antérieure est retenue au sternum, et la pièce postérieure l'est de même à la vertèbre du dos à laquelle elle se joint ; outre qu'il ne peut y avoir de déplacement en dedans ni en dehors, et encore moins en haut et en bas, parce que les muscles intercostaux, qui seuls sont capables de causer le déplacement, tirent également chacun de leur côté. »

Quoi qu'il en soit, la théorie de J. L. Petit fut avidement accueillie dans toutes les écoles ; seulement quelques chirurgiens, Duverney, Heister, etc., ne voulurent pas entièrement rejeter les idées anciennes. Duverney admet que les pièces peuvent être tellement jetées en dedans qu'on ne peut les repousser en dehors, et reproduit un conseil qui paraît avoir été donné de son temps, mais dont j'ai vainement cherché la source ; il s'agit d'inciser les muscles intercostaux au dessous de la fracture pour introduire le doigt, et ramener ainsi en dedans les pièces enfoncées (1). Goulard imaginait pour le même but un crochet douche, et l'Académie des Sciences publiait la description de l'instrument ; Callisen recommandait l'incision et l'usage de l'élévatoire, et plus tard Boetcher proposait de relever la côte avec un tire-fond ; enfin, Henkel pensait qu'on pourrait utiliser pour le même but l'action des muscles grand dentelé et des pectoraux. D'un autre côté, plusieurs chirurgiens reconnaissaient des fractures sans déplacement, et Desault et Chopart formulaient nettement pour ces cas simples l'indication *de contenir les fragments, en gênant pendant 25 ou 30 jours le mouvement de la poitrine* (2).

---

(1) Duverney, *Traité des maladies des Os*, t. I, p. 267.

(2) Voyez *Mém. de l'Acad. des Sciences, savans étrangers*, 1740, p. 628. — Callisen, *Systema chirurgiæ hodiernæ* ; — Richter, ouvrage cité, *Handbuch der Lehre von den Brüchen und Verrenkungen der Knochen*, p. 182 ; — Desault et Chopart, *Traité des mal. chir.*, t. II, p. 13.

Ce fut dans cet état de choses que Vacca Berlinghieri nia complètement la doctrine de Petit, et ramena l'attention sur cette matière. Tout son mémoire peut être résumé dans ces passages que je transcris littéralement.

« Je crois qu'il n'a jamais existé de fractures des côtes avec déplacement, et que ce déplacement est impossible, à moins que la fracture ne soit composée et compliquée de déchirement des muscles intercostaux.... J'ai vu beaucoup de fractures de côtes, et toujours en place... La lésion de la plèvre et des poumons, que l'on observe de temps en temps dans les fractures des côtes, arrive dans le moment que la cause fracturante oblige les fragments à quitter leur position. »

Il admettait cependant qu'une esquille, en partie ou entièrement détachée, pouvait demeurer enfoncée dans les poumons, quoique les fragments reprissent toujours leur place naturelle. Bien plus, « il paraît possible, ajoutait-il, qu'un coup violent fracture la côte à deux endroits à la fois, et déchire en même temps les intercostaux internes et externes qui s'attachent aux fragments isolés. Ce fragment, dans ces circonstances, pourrait rester enfoncé dans le poumon. Nous admettons la possibilité de ces cas, mais nous n'en connaissons aucun exemple; les auteurs n'en parlent point. »

Le traitement, déduit de ces idées, devenait dès lors excessivement simple. A part le cas d'un emphysème qui menacerait la vie du malade, et peut-être aussi le cas d'une esquille enfoncée dans le poumon, tous les préceptes établis pour la réduction et la contention sont sans aucun fondement. « Ces fractures se guérissent très bien sans le secours de l'art. On peut tout au plus tâcher de modérer un peu les mouvements de la respiration, et mouiller les parties malades avec quelques répercussifs. Ces moyens ne sont cependant pas d'une grande utilité (1). »

La théorie de Vacca pourrait se retrouver au besoin dans

(1) Vacca-Berlinghieri, *Mémoire sur les fractures des côtes*; dans les *Mém. de la Soc. méd. d'Emulation*, t. III, p. 151.

le passage cité plus haut de J. L. Petit; seulement elle aboutissait à des conclusions pratiques toutes différentes. Elle s'avançait d'ailleurs avec de faibles preuves; des raisonnements, beaucoup; des faits directs, pas un seul qui fût propre à l'auteur; et nous aurons occasion d'examiner les quelques expériences dont M. Richerand tenta de l'étayer. Elle ne paraît pas avoir fait fortune dans la patrie de l'auteur même; car Monteggia rappelle uniquement les idées du dix-huitième siècle. Mais en France, on ne saurait nier qu'elle n'ait eu une assez notable influence. Boyer l'a adoptée d'abord, et a été jusqu'à écrire ces propres mots : *Il ne peut y avoir de déplacement permanent entre les fragments de la fracture.* Toutefois, comme s'il reculait lui-même devant une assertion si tranchée, on le voit avec surprise, quelques lignes plus bas, rappeler le double appareil de J. L. Petit, pour les cas où les fragments ont *de la tendance* à se porter en dedans ou en dehors. C'est là à peu près la doctrine de M. Richerand; c'était celle de Léveillé, de Delpech, de Dupuytren; aujourd'hui, dans plusieurs de nos hôpitaux, on se contente d'entourer la poitrine d'un bandage de corps plus ou moins serré pour maintenir les côtes dans le repos le plus complet possible; toutefois, même alors, on a gardé de la théorie de J. L. Petit la distinction des fractures en dehors et en dedans, et l'on attribue aux esquilles ce qu'il attribuait aux fragments. D'autres chirurgiens font usage encore de ses compresses, mais avec peu de confiance. M. Lisfranc seul a conservé l'appareil pour des fractures en dedans, en augmentant de beaucoup l'épaisseur des compresses qu'il place en avant et en arrière, en vue surtout de rendre le diamètre antéro-postérieur du thorax plus étendu que le diamètre transverse. Ce que j'ai cité des deux dictionnaires de médecine les plus récents est propre d'ailleurs à nous donner une idée de l'incertitude qui règne parmi nous à cet égard.

En Angleterre, on se borne aussi à peu près au bandage de corps; Samuel Cooper n'a guère fait que copier Boyer. A s'en rapporter à Chélius, les mêmes vues prédomineraient en Alle-

magne. Richter va bien plus loin, et, dans la plupart des cas, il veut qu'on laisse la poitrine libre et sans aucun bandage; précepte qui mérite, à mon avis, un sérieux examen.

Comme on le voit, il y a quatre époques principales, ou si l'on veut, quatre doctrines embrassant toute l'histoire des fractures des côtes. Les deux premières, qui remontent à Hippocrate et à Soranus, semblent fondées sur l'observation clinique; et toutefois leur opposition ne permet pas d'admettre que cette observation fût dès lors bien exacte. Les deux autres, recommandées par les noms de J. L. Petit et de Vacca-Berlinghieri, ne sont guère que des théories pures, qui se combattent comme les deux autres, et ont besoin d'être contrôlées par l'expérience. L'histoire clinique et expérimentale des fractures des côtes restait donc à faire tout entière, tout ce qui est professé à cet égard dans les écoles demeurant sans preuve et sans appui.

J'essaierai de remplir cette lacune. J'ai étudié la configuration normale des côtes; j'ai fait des expériences sur le cadavre; j'ai recueilli des observations sur le vivant; j'ai été assez heureux pour me procurer un certain nombre de pièces pathologiques; enfin, j'ai soigneusement recherché dans les auteurs, non plus cette fois leurs doctrines, mais les rares observations qui pouvaient concourir à mon but. Tels sont les matériaux de ce mémoire.

La première question qui se présente à étudier est celle des causes et de leur manière d'agir.

II. *Des causes des fractures des côtes.*

Ces causes sont internes ou externes; nous nous occuperons d'abord de ces dernières, les seules dont la plupart des auteurs aient fait mention.

Causes externes.—Depuis J. L. Petit, on admet deux ordres de causes extérieures : les unes agissant directement, et produisant la fracture *en dedans*; les autres indirectes, et déterminant la fracture *en dehors*. Pour ces dernières, il semblait assez na-

turel de considérer la côte comme un arc qui se brise au milieu, quand on veut rapprocher outre mesure ces deux extrémités; et dès lors toutes les fractures en dehors devaient occuper le milieu de la côte. En effet, cette conséquence, omise par Petit dans sa première édition, se trouve exprimée dans les dernières, où il énonce expressément que, si les côtes se cassent par ce mécanisme, la fracture sera telle que le milieu de leurs arcs deviendra plus aigu et se jettera en dehors. Duverney n'a pas manqué de répéter cette assertion, et, selon lui, dans ces cas, la fracture se trouve *presque toujours vers le milieu de la côte*. Boyer l'a redit après eux, et cela est passé en force de chose jugée.

On ne s'en est pas tenu là, et toujours en vertu de la comparaison de la côte à un arc fragile, J. L. Petit avait jugé d'abord que la violence extérieure, tendant à redresser l'arc outre mesure, devait agir particulièrement sur sa partie moyenne. A la vérité, plus tard il effaça de son livre cette idée hasardeuse; toutefois elle semble avoir encore préoccupé ses successeurs: ainsi Duverney regarde comme très rares les fractures qui siègent en avant de la poitrine, et plus encore celles qui ont lieu en arrière; et Boyer écrit que le plus ordinairement c'est la partie moyenne de la côte qui est cassée.

Or, je commence par poser en fait que tout cela est inexact, et que la plupart de ces fractures ont lieu dans la moitié antérieure des côtes. Pour ce qui est des causes directes, on comprend d'abord qu'elles peuvent produire leur effet sur tous les points de la côte; mais c'est réellement en avant qu'elles ont le plus libre espace pour agir, la moitié postérieure étant garantie en grande partie par les muscles des gouttières vertébrales et par l'omoplate, et la partie moyenne par le bras et l'épaule. Quant aux causes indirectes, je dirai que nombre de fois, soit en particulier, soit dans mes cours publics, j'ai essayé de fracturer les côtes en faisant agir une compression brusque et puissante sur le sternum, et toujours les fractures ont eu lieu dans la moitié antérieure, généralement même plus près du sternum que du milieu des côtes. Comment cela se peut-il faire? Il y a plusieurs raisons à en donner.

D'abord, lorsqu'on regarde la côte comme un arc dont les deux extrémités seraient forcément rapprochées, on fait une comparaison inexacte, en ce sens qu'il est bien rare que la pression ait lieu à la fois sur les deux extrémités de la même côte. L'extrémité postérieure de ces os étant plus élevée que l'antérieure, quand j'appuie le talon par exemple sur le sternum au niveau de l'insertion de la sixième côte, la pression correspond en arrière à peu près au niveau de la dixième côte. Le premier effet de la compression sur l'extrémité antérieure de l'os est donc de la refouler à la fois en arrière et en bas; c'est à dire de diminuer en un sens l'intervalle qui la sépare de l'extrémité postérieure, et de l'augmenter dans un autre. Quand la fracture arrive, ce n'est donc pas en vertu d'une simple exagération de la courbure, mais un peu aussi en vertu de la torsion qui résulte de l'abaissement simultané de l'extrémité antérieure. Comme ce mouvement est surtout prononcé dans cette extrémité, il est tout naturel qu'elle en ressente plus spécialement les effets.

Secondement, quand on ne voudrait admettre que la courbure simple, il faudrait considérer que les deux points opposés de la pression n'ont pas lieu exactement sur les deux bouts des côtes. Mais la pression antérieure agit sur le sternum au delà du bout antérieur, ce qui prolonge l'arc en avant; au contraire, la pression postérieure agit surtout sur cette partie des os qui est un peu en avant de leur angle, et qui fait une telle saillie en arrière que c'est sur elle que le corps appuie dans le décubitus; et ces deux circonstances reportent beaucoup en avant du milieu véritable de l'os, le milieu de l'arc dont la cause fracturante tend à augmenter la courbure.

Enfin l'anatomie indique et l'expérience révèle une dernière raison du fait allégué. C'est que la pression n'agit pas sur toutes les côtes à la fois; et celles qui y échappent soutenant les autres, empêchent celles-ci d'y céder aussi bien que si elles avaient été isolées. Ainsi, par exemple, appuyez le poing sur le sternum au niveau de la sixième côte, le sternum s'abaisse et se rapproche en même temps du rachis, résultat déjà indiqué. Augmentez la

pression, l'os ne descend plus, et son extrémité supérieure solidement retenue par les côtes demeure à peu près immobile, tandis que l'inférieure est poussée vers le rachis. Les côtes suivent inégalement ce mouvement; la sixième, plus directement soumise à la pression, plie davantage; la septième et la cinquième un peu moins, et ainsi de suite. Ainsi, le point où la flexion commence est différent pour chaque côte, et ne saurait être conséquemment toujours le milieu de l'arc qu'elles décrivent; et enfin ce point de flexion ne peut pas s'écarter trop loin du sternum, à cause de la résistance des côtes voisines.

De cette solidarité des côtes lorsqu'elles résistent à la pression exercée sur le sternum, il résulte que presque toujours les fractures par cause indirecte affectent plusieurs côtes à la fois; et d'un autre côté, comme elles ont toujours lieu, d'après ce que j'ai vu, dans la moitié antérieure de ces os, il s'ensuit qu'une série de fractures de côtes au voisinage du sternum, à part le cas où elles ont été déterminées par le passage d'une roue de voiture sur les côtes mêmes, accuse presque indubitablement une cause indirecte.

Les funestes événements du Champ de Mars en 1837 ont fourni quelques faits auxquels ces déductions sont tout à fait applicables. Sur 23 individus morts dans la foule, sept avaient des fractures de côtes, et toutes les circonstances notées par les commissaires chargés des autopsies témoignent qu'elles étaient dues à la compression dans la foule, et très probablement à des causes indirectes. Chez aucun des sujets il n'y avait d'ecchymose à la surface de la poitrine dans les points correspondants aux fractures; et sur deux femmes même, le sternum, fracturé en travers à sa partie moyenne, révélait mieux encore qu'il avait été le siège essentiel de la pression. Or, 1° le nombre des côtes fracturées variait de 2 à 13 sur le même individu; voilà pour le nombre; 2° toutes étaient brisées en avant à un demi-pouce ou deux pouces et demi de leur cartilage; voilà pour le siège.

Il peut cependant n'y avoir quelquefois qu'une seule côte brisée par cause indirecte; c'est qu'alors la pression aura agi presque uniquement sur le cartilage ou sur l'extrémité de cette côte.

Il n'est pas nécessaire en effet, comme quelques uns l'ont pensé, que la pression ait lieu sur le sternum même pour que la fracture soit indirecte. Si l'on appuie lentement le pied sur l'extrémité antérieure de deux ou trois côtes, on les voit plier à une certaine distance, et se fracturer, si la pression est assez forte, loin du lieu même de cette pression. C'est ainsi qu'agissent fréquemment les roues de voiture passant sur la poitrine d'un individu renversé sur le dos. Duverney en cite un cas dans son observation deuxième : la roue avait passé sur toute l'étendue de la poitrine du côté droit; la clavicule était fracturée, avec toutes les vraies côtes et les trois premières des fausses; il n'est pas dit dans quel point de leur étendue. Mais, dans l'observation qui suit, une cause toute semblable avait fracturé les cinq premières vraies côtes et les trois premières des fausses, les unes vers le milieu, les autres plus en devant, et enfin une même côte avait deux fractures. J'aurai à rapporter plus tard, et dans un autre but, des faits du même genre : le siége des fractures, la différence de ce siége dans les diverses côtes, et les fractures doubles attestent suffisamment l'action indirecte de la cause.

J'ajouterai un mot sur ces fractures doubles. Elles peuvent avoir lieu soit par pression, soit par un choc violent, et dans tous les points de la côte; alors, presque toujours, il y en a une qui est directe et qui appartient aux fractures en dedans de J. L. Petit, tandis que l'autre est nécessairement indirecte et rentre dans les fractures en dehors; ce qui constituerait une espèce mixte. Mais l'étude des symptômes nous conduira bientôt à cette conclusion, que cette distinction des fractures en dedans et en dehors, si on peut la conserver comme théorie pathologique, ne doit au moins conserver aucune influence sur la pratique.

Causes internes. — Bien que l'étude de ces causes soit de peu d'importance pour le traitement, elle intéresse toutefois le praticien sous le point de vue du diagnostic; et d'ailleurs les faits sont si rares et si peu connus, qu'il m'a paru curieux de réunir ici tous ceux dont j'ai pu avoir connaissance.

Le premier cas de cette nature se trouve dans les œuvres de

Gooch, auquel il avait été communiqué par un jeune chirurgien de la marine anglaise, dont il ne dit pas le nom.

Obs.— « Lorsque j'étais de service à l'hôpital de Port-Mahon, on y amena un jeune homme qui, six mois auparavant, avait eu la poitrine violemment foulée aux pieds par un autre individu, et, malgré les soins les plus prompts et les mieux appropriés, avait été pris à la suite de symptômes très intenses, douleur, difficulté de respirer, toux, fièvre, etc. Plus tard il survint une tumeur cachée sous le grand pectoral, et donnant une sensation obscure de fluctuation. Une consultation fut faite, et on résolut de l'ouvrir: on enfonça donc à sa partie la plus déclive une lancette à abcès; et d'abord, le muscle fermant l'ouverture, il n'en sortit rien; mais la position du muscle ayant été changée, il s'écoula une grande quantité de matière, laquelle, au souffle qui l'accompagnait, provenait évidemment de la cavité du thorax. En dilatant la plaie on mit à nu une côte cariée, dont on enleva immédiatement un fragment de deux pouces entièrement séparé du cartilage. Vers la fin de cette cure, une côte de l'autre côté fut fracturée par un violent accès de toux; toutefois le malade finit par guérir. Quand ce dernier accident arriva, il était extrêmement amaigri; et quatre chirurgiens qui l'examinèrent avec soin déclarèrent unanimement qu'il y avait une fracture complète. Avant les coups de pieds qu'il avait reçus, le sujet jouissait d'une bonne santé; jamais il n'avait offert de symptômes spécifiques de la vérole, du scorbut, ni des scrofules; et il n'en présentait pas davantage à l'époque de l'accident. »

A ce premier fait, le jeune chirurgien en ajoutait un autre, mais beaucoup moins détaillé. « M. Christy, chirurgien *senior* de cet hôpital, m'a assuré, dit-il, avoir connu un gentleman qui s'était fracturé une côte dans un violent effort de toux (1). »

Un troisième cas a été mentionné par Monteggia. J'ai vu, dit-il, un homme de 50 et quelques années se fracturer une côte par l'effet d'une forte toux. Le bruit de la fracture fut entendu manifestement par toute la famille qui se trouvait dans la même chambre (2). Il ne donne pas plus de détails.

Un quatrième exemple, en suivant l'ordre des dates, a été pu-

(1) Gooch, *Medical and chirurg. Observations, appendix*, p. 53.
(2) Monteggia, *Istituzioni chir., Fratture*, § 17 et 23.

blié par le docteur Graves de Dublin. En voici l'analyse, telle que je la reproduisis d'après le *Medico-Chirurgical Rewiew* dans la *Gazette médicale*.

OBS.—Le 24 mars 1833, une dame de 47 ans, d'une taille et d'une force musculaire au dessus de l'ordinaire, consulta M. Graves pour une douleur qu'elle ressentait au côté gauche de la poitrine. Elle n'avait point de fièvre; mais l'inspiration était accompagnée d'une douleur qui prenait naissance dans la région du rein gauche et montait jusqu'à l'épaule du même côté. Il y avait également beaucoup de souffrance et de sensibilité aux environs des portions centrales de la neuvième et de la dixième côte. La dame disait qu'elle avait été prise d'une violente douleur cinq jours auparavant, durant un fort accès de toux, et qu'elle avait éprouvé la sensation de quelque chose qui se serait brisé. Des sangsues et un vésicatoire avaient été appliqués sans succès.

Le docteur Graves fut un peu embarrassé; toutefois il examina la dame couchée dans son lit, et il trouva que le centre de la douleur siégeait, non point entre les côtes, mais bien sur l'une d'elles, savoir, sur le point d'union de la côte avec le cartilage ou très près de cet endroit. La pression sur ce point n'était supportée qu'avec peine, et donnait la sensation de l'os qui cédait, et en définitive d'une fracture réelle. La dame déclara que telle avait été sa propre idée, d'après ce qu'elle avait ressenti dans une occasion antécédente où elle s'était rompu le bras, et qu'elle se trouvait mieux quand elle avait sa robe serrée sur sa poitrine. L'application d'une compresse et d'une bande amena un soulagement immédiat, et la guérison suivit sans l'emploi d'aucun autre remède(1).

Il n'y avait chez cette malade aucun indice de fragilité particulière des os, ni aucune disposition au cancer. Le sujet observé par Monteggia ne paraît pas non plus avoir été atteint d'aucun vice interne susceptible d'altérer l'organisation des os.

J'ai trouvé un cinquième fait, malheureusement avec trop peu de détails, dans un rapport trimestriel du Val-de-Grace, par M. Casimir Broussais. Un malade était entré dans cet hôpital pour une pneumonie chronique compliquée d'hypertrophie excentrique du cœur. Un jour, en l'examinant, on remarqua une

(1) *Gazette médicale*, 1833, p. 797.

tumeur grosse comme un œuf de pigeon sur le trajet de la quatrième côte sternale, à la réunion de ses trois quarts postérieurs avec le quart antérieur, dure comme une exostose, non douloureuse, offrant au centre une crépitation manifeste, lorsque l'on imprimait aux fragments des mouvements en sens contraire. Il y avait là une fracture évidente, que l'on attribua à la double affection de la poitrine. M. Bouillaud vit le malade et en porta le même jugement (1).

Enfin, comme pour montrer que les faits ne sont rares dans la science que faute d'observateurs pour les recueillir, deux cas de fractures des côtes par des causes analogues se sont offerts à un seul médecin, M. Nankivell, qui les a consignés dans le *London medical gazette*; july 1835.

Obs.— « Mistress R., âgée de 63 ans, mais paraissant en avoir bien davantage, extrêmement maigre et grêle, me consulta le 6 février dernier, pour une légère bronchite qui l'avait prise quelques jours auparavant. La santé générale avait toujours été bonne; seulement depuis quelques années la malade avait éprouvé une débilité sans cesse croissante; elle n'avait jamais eu de toux avant sa bronchite. La respiration n'était pas grandement affectée; mais il revenait de temps à autre de violens accès de toux qui se terminaient généralement par l'expectoration d'une petite quantité de mucus tenace; le pouls était à 100 pulsations, assez dur; la peau sèche, mais à peine plus chaude qu'à l'état normal. La percussion rendait un son très clair sur les deux côtés du thorax. Au stéthoscope, la respiration était pure et bruyante du côté droit; dans le poumon gauche elle était accompagnée d'un râle sonore et muqueux, principalement à la région inférieure et latérale.

» Le 7 au soir, soulagement sensible. La peau était chaude et humide, le pouls à 90, et la toux, bien que fréquente, s'accompagnait d'une expectoration plus facile et plus abondante.

» Le 8, on vint me chercher de la part de la malade, que je trouvai respirant difficilement et éprouvant une douleur très aiguë au côté, à chaque inspiration complète. Le pouls était monté à 120, dur et plein; les symptômes fébriles étaient intenses. En explorant la poitrine, la percussion donnait un son parfaitement clair; au stéthoscope il n'y avait nulle trace d'égophonie, et le râle sonore semblait avoir fait

(1) *Journal hebdomadaire*, octobre 1835, p. 107.

place au râle muqueux, toutefois dans une moindre étendue que deux jours auparavant. Le stéthoscope ne me fournissant aucune lumière sur l'excessive douleur accusée par la malade, je dus m'enquérir plus particulièrement de la manière dont elle avait débuté; et j'appris qu'elle s'était déclarée dans la nuit, durant un violent accès de toux, pendant lequel la malade avait senti, suivant ses expressions, *quelque chose qui lui craquait dans le côté*. J'examinai le siège de la douleur, et reconnus une fracture évidente des cinquième et sixième côtes gauches, un peu en avant de la réunion de leur tiers moyen avec le tiers antérieur. Les parois du thorax étaient tellement minces et les bords des côtes si distincts, que l'état de la fracture pouvait être constaté sans difficulté. On sentait distinctement la crépitation, soit durant la toux, soit en pressant sur les fragments avec les doigts. Il n'y avait ni déplacement ni chevauchement d'aucune sorte, ce qui s'expliquait par l'état de tension générale des parois thoraciques.

» On appliqua le traitement des fractures de côtes; on tira dix onces de sang du bras, et on entoura la poitrine d'un bandage qui apporta beaucoup de soulagement. Des détails ultérieurs seraient superflus; la fracture se consolida heureusement.»

Jusqu'ici, du moins dans les observations où le siège de la fracture a été noté, on l'a vue arriver à la partie la plus antérieure des côtes; celle qui va suivre paraît d'abord faire exception à cette règle.

Obs.—«Élisabeth Scattergood, âgée de 59 ans, aussi émaciée que le sujet de l'observation précédente, se présenta au dispensaire le 10 mars 1835, accusant de la toux et une douleur aiguë au côté gauche. J'avais soigné cette femme à diverses reprises pour une dyspepsie très intense accompagnée de gastrodynie, de pyrosis et d'une opiniâtre constipation; mais c'est à peine si elle se souvenait d'avoir toussé avant sa maladie actuelle. Elle raconta qu'une semaine auparavant elle avait eu *un froid*; et il y avait deux jours qu'en toussant violemment elle avait senti quelque chose se rompre dans le côté, et de ce moment elle ne respirait qu'avec une extrême douleur.

» A l'examen, je découvris une fracture de la dixième côte, un peu en avant de son angle. Le fragment postérieur chevauchait sur le fragment antérieur; on entendait distinctement la crépitation durant la toux, et l'on produisait de la douleur en pressant sur le fragment

antérieur. Le bandage soulagea beaucoup la malade, et elle le garda jusqu'à guérison. »

Quand on considère de quelle difficulté s'enveloppe quelquefois le diagnostic des fractures des côtes, même par causes extérieures, on peut prévoir combien l'erreur serait plus facile encore si la fracture survenait dans le cours d'une pneumonie, d'une pleurésie, chez un sujet chargé d'embonpoint, surtout si le praticien n'était point prévenu de la possibilité d'un pareil événement; et telle est probablement la cause de la rareté des observations jusqu'à présent recueillies.

Quel est maintenant le mécanisme de ces fractures? Notons d'abord que, dans aucun des cas connus, le système osseux ne paraissait avoir subi d'altération morbide; mais il n'est pas moins essentiel de remarquer que presque tous les sujets étaient dans un âge un peu avancé; et l'on connaît l'influence de l'âge sur la solidité des os, et surtout de ceux qui sont composés de tissu spongieux. Quant à la cause occasionnelle, M. Nankivell fait observer que, chez ses deux malades, il y avait une maigreur générale jointe à la gracilité des formes; que la cage osseuse du thorax était dans un état de rigidité remarquable, surtout chez la première femme; les mouvements y étaient très limités, peut-être par une ossification prématurée des cartilages costaux; enfin ni l'une ni l'autre n'avait jamais été exposée à la toux; en sorte que ce thorax immobile, ayant à subir des mouvements brusques et inaccoutumés à l'instant où les muscles inspirateurs le dilataient outre mesure, les muscles droit et oblique externe, dans le premier cas, les deux obliques, dans le second, réagissant en sens contraire, les côtes prises entre ces deux puissances n'auront pu que se fracturer.

Cette théorie, assez spécieuse pour les deux cas observés par l'auteur, ne saurait s'appliquer à la fracture de la quatrième côte signalée par M. Broussais. Pensera-t-on qu'ici ce soit le choc du cœur hypertrophié qui ait causé la fracture, plutôt que l'effort musculaire dans un accès de toux? Cela n'est nullement

vraisemblable, surtout si l'on considère la hauteur de la fracture et son rapprochement du sternum.

J'ai déjà remarqué que dans tous les cas, hors le dernier, la fracture avait eu lieu dans la partie la plus antérieure de la côte; et même, dans ce cas exceptionnel, vu le peu de longueur de l'os, la fracture était encore assez voisine du cartilage. Ne pourrait-on pas soupçonner que, dans les fortes inspirations qui précèdent la toux, la légère torsion que l'élévation du sternum imprime aux côtes ne s'exécutant plus parfaitement, à raison de l'ossification des cartilages, les os se sont rompus parce qu'ils ne pouvaient plus céder? Ainsi s'expliquerait assez bien le lieu d'élection de la fracture; et il y aurait un rapprochement curieux entre les fractures par cause indirecte reconnaissant pour cause la dépression du sternum, et les fractures par action musculaire ayant pour cause l'élévation du même os; toutes deux s'opérant, du moins en partie, par un mouvement de torsion des côtes, et toutes deux affectant de prédilection leur région antérieure.

(La fin au prochain numéro.)

DE QUELQUES CAS D'ABSENCE DU BRUIT RESPIRATOIRE VÉSICULAIRE. — VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DE CE PHÉNOMÈNE ; ET CONSÉQUENCES PRATIQUES QUI EN DÉCOULENT POUR L'OPÉRATION DE LA TRACHÉOTOMIE ;

Par J.-B. BARTH, *chef de clinique de la Faculté de médecine, vice-président de la Société médicale d'Observation.*

Parmi les diverses modifications que le bruit respiratoire naturel peut subir dans les maladies, l'une des plus importantes peut-être est l'absence plus ou moins complète de ce murmure vésiculaire, et c'est peut-être aussi l'une de celles que l'on a le moins étudiées jusqu'à ce jour.

Laennec (1), en traitant de ce phénomène dans ses généralités sur l'auscultation médiate, dit ce peu de mots: « Lorsqu'on trouve que la respiration ne s'entend pas dans une certaine étendue, on peut assurer que la partie correspondante du poumon est devenue imperméable à l'air par une cause quelconque (*a*). » Ailleurs, dans ses descriptions spéciales, il signale encore la diminution ou la suspension momentanée du bruit respiratoire dans le *catarrhe pulmonaire* (*b*); la diminution ou l'absence totale de ce bruit dans les *épanchements pleurétiques* (*c*); dans le *pneumothorax* (*d*).

Enfin, en parlant de l'*emphysème pulmonaire*, il dit que « si l'on applique le stéthoscope sur la poitrine d'un homme attaqué d'un emphysème du poumon, la respiration ne s'entend pas dans la plus grande partie de cette cavité, quoiqu'elle rende un son très clair par la percussion; et le bruit respiratoire est très faible dans les points où il s'entend encore (*e*) ».

M. Rostan à l'article *Auscultation* (2) dit que, « si la respiration cesse de se faire entendre dans un point quelconque du poumon, ce point est imperméable à l'air »; et il signale en particulier l'*emphysème du poumon* et le *pneumothorax*.

Dance (3) dit à son tour que « le murmure respiratoire diminue dans une multitude d'états, de lésions diverses du poumon, et indique toujours que le tissu pulmonaire n'admet pas la quantité d'air nécessaire à l'hématose. Cette diminution, ajoute-t-il, arrive dans l'*hépatisation*, l'*infiltration tuberculeuse*. Le bruit respiratoire peut être enfin à peine marqué, comme dans le *pneumothorax*, l'*emphysème pulmonaire*, ou même nul quand un *épanchement pleurétique* a affaissé totalement le poumon. »

(1) *Traité de l'auscultation médiate*, 3e édit. — (*a*) T. I, p. 54. — (*b*) T. X, p. 136. — (*c*) — T. II, p. 312. (*d*) *Ibid.*, p. 428. — (*e*) T. I, p. 296.

(2) *Dictionnaire de médecine*, 1re édit. T. III, p. 164, 1828.

(3) *Dictionnaire de médecine, ou répertoire général*. 2e édit. T. IV, p. 399, 1833.

Enfin, sans passer en revue un plus grand nombre d'ouvrages, je citerai seulement MM. Delaberge et Monneret, qui dans leur estimable recueil (1) résument tous les travaux modernes. — Ces auteurs admettent que « le murmure respiratoire est diminué, lorsque le poumon est éloigné de quelques lignes de la paroi thoracique par un épanchement de liquide dans la cavité pleurale; lorsqu'une fausse membrane épaisse revêt le poumon à la surface pleurale; lorsque le parenchyme est légèrement engoué de sang ou de sérosité; lorsqu'une infiltration tuberculeuse assez prononcée nuit à l'entier développement du tissu pulmonaire; *et qu*'il est totalement aboli, si un épanchement considérable de liquide dans la cavité de la plèvre ne permet pas le contact du poumon avec la paroi costale; si, par un travail inflammatoire ou autre, le parenchyme subit une induration marquée et devient inaccessible à l'air; si une bronche s'oblitère, ce qui empêche la pénétration de l'air dans les ramuscules qui en dérivent ».

En résumant ces diverses propositions, on voit que le murmure respiratoire peut être diminué ou aboli : 1° dans des affections de la plèvre, tels qu'épanchements liquides ou gazeux, fausses membranes épaisses; 2° dans des maladies du poumon, telles que tubercules, catarrhe, emphysème, oblitération des bronches. Telles sont les causes signalées par les auteurs du phénomène qui nous occupe, et c'est là que se bornent les recherches faites jusqu'à ce jour. Il est cependant un troisième ordre de causes qui donnent souvent lieu à une abolition plus ou moins complète du murmure respiratoire; causes dont la connaissance est du plus grand intérêt sous le rapport du diagnostic et des indications thérapeutiques; je veux parler des obstacles qui s'opposent à la libre introduction de l'air dans les voies aériennes, en donnant lieu au rétrécissement ou à l'occlusion du larynx ou de la trachée-artère.

En 1831, pour la première fois, étant attaché comme externe

(1) *Compendium de médecine pratique*. T. I, p. 470, 1837.

au service de M. Louis, j'eus l'occasion de recueillir un fait de ce genre très remarquable par la nature de l'obstacle, et que je consigne ici avec la description détaillée de l'altération pathologique, dont M. Louis m'avait spécialement confié la dissection.

OBS. I. *Sentiment de gêne au cou.—Dyspnée progressive devenue extrême. — Altération profonde de la voix. — Absence presque complète du bruit respiratoire.—Mort.—Rétrécissement de la glotte.—Hypertrophie et dégénérescence des ligaments thyro-aryténoïdiens.*

François *Paris*, âgé de 54 ans, journalier, d'une taille moyenne, bien constitué, d'un tempérament sanguin, fut admis à l'hôpital de la Pitié le 1er septembre 1831. Environ trois mois et demi auparavant, vers le milieu de mai, il avait été pris d'un sentiment de gêne dans la région du larynx, d'un malaise qu'il comparait à la sensation que ferait éprouver une grosseur se développant dans ces parties. Cette gêne s'accrut insensiblement et fut bientôt accompagnée d'une légère dyspnée avec altération de la voix. Cependant le malade n'éprouva que peu d'amaigrissement. Environ deux mois après le début des phénomènes morbides, il s'y joignait un peu de toux; un mois plus tard, vers le 15 août, la voix et la respiration devinrent sifflantes. Enfin le 26 les progrès toujours croissans des accidents le forcèrent à suspendre son travail, et cinq jours après il entra à la Pitié dans le service de M. Louis.

Le lendemain, 2 septembre, on trouve le malade dans l'état suivant: La tête et le tronc sont élevés; la face n'est ni rouge ni tuméfiée d'une manière très prononcée, les traits expriment l'angoisse, un malaise profond, sans que le moral en paraisse profondément alarmé. La respiration est considérablement gênée, saccadée; l'inspiration est pénible, bruyante et accompagnée d'un sifflement particulier, tandis que l'expiration est facile. La voix est également très altérée : ce n'est qu'avec beaucoup de peines et d'efforts que le malade peut proférer quelques paroles; les sons s'échappent de sa poitrine par secousses; le timbre en est rauque, bruyant, et les mots saccadés, interrompus comme par un mouvement convulsif.

Le thorax et les épaules se dilatent brusquement au moment de l'inspiration qui se répète 15 fois par minute.

La poitrine est sonore dans toute son étendue, et *le bruit respiratoire presque nul*. On entend seulement du râle sonore en arrière.

Le doigt indicateur, porté au delà de la base de la langue, ne sent aucun bourrelet mollasse sur le contour de la partie supérieure du larynx.

Le pouls bat 112 fois par minute.

Les autres fonctions ne présentent rien de remarquable. (Saignée de 2 palettes, boisson émulsionnée, pédiluves sinapisés, lavement de lin, 3 bouillons.)

Le 3, à la visite, on trouve le malade mort : on apprend que la veille, dans la soirée, il s'est mis fréquemment sur son séant, qu'il s'est levé plusieurs fois et qu'il se promenait dans la salle pour respirer plus facilement. Durant la nuit, il se tenait encore assis et la tête élevée; il descendit même plusieurs fois encore de son lit et succomba enfin vers cinq heures du matin.

Autopsie faite 28 heures après la mort.

Habitude extérieure. Rien de remarquable.

Larynx. L'épiglotte est dans son état normal. Les replis muqueux qui des cartilages arythénoïdes vont se rendre à la base de la langue ne sont un peu infiltrés qu'au niveau de ces cartilages. Le tissu cellulaire sous-muqueux de la partie supérieure et interne du larynx ne présente aussi qu'un engorgement à peine sensible; mais, en explorant la cavité de cet organe, considéré de haut en bas, on voit, à la hauteur des cordes vocales, le calibre de ce conduit presque entièrement oblitéré par deux tumeurs naissant de chaque côté du larynx par une base qui occupe tout le diamètre antéro-postérieur, renflées à leur milieu, et se touchant par leur convexité de manière à ne permettre à l'air qu'un passage très étroit vers chacune de leurs extrémités. Ces tumeurs sont d'ailleurs tellement consistantes que le doigt auriculaire ne peut qu'avec beaucoup de peine franchir le rétrécissement. Le larynx étant incisé sur sa paroi postérieure, on voit que ces tumeurs sont développées sous les replis de la membrane muqueuse qui contribue à former les cordes vocales inférieures. Et elles sont tellement volumineuses dans le sens vertical qu'elles effacent entièrement l'ouverture des ventricules du larynx et soulèvent les cordes vocales supérieures. Après avoir enlevé avec soin la membrane muqueuse qui tapisse la glotte, on voit de chaque côté, à la place qu'occupe le ligament tyro-arythénoïdien, une tumeur rétrécie à ses deux extrémités, renflée à sa partie moyenne, et qui, à une dissection plus minutieuse, semble être ce ligament lui-même altéré dans ses dimensions et dans son tissu. Près de ses attaches, qui sont bien dessinées, on distingue encore quelques fibres, mais dans tout le reste de son étendue il est hypertrophié, et transformé en une masse presque homogène, dense, serrée, présentant quelques points ecchymosés, et d'un aspect qui se rapproche de celui de certains squirrhes commençants. La longueur de cette tumeur entre ses deux

attaches, est de 13 lignes. Dans sa partie la plus renflée, elle présente dans le sens vertical 6 lignes de diamètre, et 4 lignes et demie dans le sens transversal.

Les *poumons* sont emphysémateux et le lobe inférieur gauche engoué. Le *cœur* est rouge, mollasse et facile à traverser. *L'estomac*, mamelonné à sa face antérieure, offre çà et là quelques injections livides, sans altération notable de la membrane muqueuse. Dans l'*intestin grêle*, la membrane interne est pâle, mince, de bonne consistance. Dans le *gros intestin*, elle offre également partout son épaisseur, sa coloration et sa consistance normale. Le *foie* est rouge, gorgé de sang et facile à déchirer. La *rate*, d'un volume assez considérable, offre sa densité habituelle. Les *reins* sont également d'une bonne consistance, mais d'une teinte rougeâtre livide. Le *cerveau* n'a pas été ouvert.

Je ne m'arrêterai pas sur une foule de considérations intéressantes que cette observation pourrait fournir, relativement aux analogies et aux différences qu'elle présente avec diverses affections accompagnées de dyspnée intense, et surtout avec l'angine laryngée œdémateuse. Je ne ferai que rappeler le fait d'une absence presque complète du murmure respiratoire, avec sonoréité du thorax (1).

Ce fait était, à cette époque, resté pour moi inaperçu, je n'en tirai aucun parti, et l'avais perdu de souvenir, lorsqu'en 1835, étant interne dans le même service, il se présenta à mon observation un nouvel exemple assez analogue au précédent sous le point de vue qui nous occupe.

Obs. II. — *Blennorrhagie. — Traces de syphilis constitutionnelle. — 3 années après : Dyspnée progressive. — Altération de la voix. — Bruit respiratoire nul. — Suffocation imminente. Laryngotomie. — Mort. — A l'autopsie : rétrécissement de l'ouverture du larynx. — Excroissance d'apparence syphilitique. — OEdème sous-muqueux. — Carie des cartilages. — Perforation de l'œsophage.*

Roulier, Pierre-Éloi, âgé de 30 ans, tabletier, d'une taille de 5 pieds 6 pouces, fortement constitué, entra à l'hôpital de la Pitié au printemps de l'année 1835.

(1) Je regrette que le degré de sonoréité n'ait pas été exactement indiqué dans mes notes.

Trois années auparavant, il avait eu un écoulement blennorrhagique, et, lors de son entrée, il portait sous le menton et en divers points du corps des cicatrices d'un rouge un peu cuivré.

Sa maladie actuelle remontait à quatre mois environ. Elle avait commencé par une toux d'abord sèche et rare, ensuite continue et accompagnée d'une expectoration de crachats dont le malade ne put indiquer le caractère. Depuis la même époque aussi, sa voix était altérée, et il éprouvait de la gêne à respirer. Ces symptômes augmentant graduellement d'intensité le décidèrent à entrer à l'hôpital, le 5 mai, salle St-Paul, n. 23. Le lendemain il présentait l'état suivant :

Pâleur, amaigrissement; voix rauque; respiration gênée, un peu sifflante; toux suivie de crachats semi-opaques sans caractère particulier. Point de douleur à la poitrine ni au larynx, qui est indolent à la pression.

L'inspection de l'arrière-gorge ne fait apercevoir aucune tuméfaction œdémateuse. La poitrine donne partout un son normal. *Le bruit respiratoire est nul*, et l'on n'entend que le bruit qui se passe dans le larynx. Aucun râle, aucun retentissement anormal en aucun point. Les autres fonctions ne sont pas sensiblement altérées. (Tisane sudorifique. — Une pilule contenant sublimé gr. 1/8, opium gr. 1/4. — Lavement de lin. — Le quart d'alimens.)

Cette médication est continuée les jours suivants, en portant la dose de sublimé à 1/4 de grain en 2 pilules, et la position du malade reste à peu près la même. Il se promène presque toute la journée et ne paraît ni souffrant ni inquiet sur sa position.

Le 11, dyspnée un peu plus grande qu'à l'ordinaire; l'inspiration est longue, plus sifflante que précédemment, et la voix plus rauque, mais conservant toujours beaucoup de force.

Le 13, on trouve le malade couché : la face pâle, anxieuse, couverte de sueur. Il comprend avec peine ce qu'on lui dit. La respiration, beaucoup plus gênée, est irrégulière, inégale. L'inspiration, qui est sifflante et prolongée, ne recommence quelquefois qu'au bout de 8 ou 10 secondes, puis elle s'accélère et se répète 5 à 6 fois dans le même espace de temps, entrecoupée par une toux grasse suivie de crachats épais, médiocrement aérés, un peu visqueux. Le doigt porté dans le fond de la gorge ne sent pas de gonflement œdémateux. La poitrine est sonore antérieurement des deux côtés *et le bruit respiratoire nul*. En arrière, le murmure vésiculaire est également nul à gauche, tandis qu'à droite il y a son obscur et respiration bronchique. Le pouls est précipité, dur, et bat 160 fois par

minute. La peau est chaude, moite, et sur le côté droit du nez on remarque un point érysipélateux de l'étendue d'une pièce de 20 sous.

Dans la journée, cet état ne fait que s'aggraver, et vers le soir, la suffocation paraissant imminente, M. Lisfranc pratique la laryngotomie. Au moment où la membrane crico-thyroïdienne est incisée, le malade se soulève, respire d'une manière convulsive, mais aussitôt que la canule est placée (elle avait environ 2 lignes de diamètre), il devient calme, respire avec plus de facilité et passe la nuit tranquillement.

Le 14, la respiration continue de se faire avec assez de facilité, en restant toutefois très inégale. Le malade entend beaucoup mieux ce qu'on lui dit et répond avec moins de lenteur et de difficulté. Le pouls reste accéléré, et l'érysipèle augmente d'étendue. La canule n'est point changée, on se contente de la débarrasser des mucosités qui en obstruent l'orifice.

Dans la nuit, le malade a du délire; cependant le 15 la respiration se fait encore assez facilement; mais vers le soir, la dyspnée est un peu plus grande, et le malade expire assez brusquement à cinq heures.

Autopsie 40 heures après la mort. — Les parties de la face qui ont été le siége de l'érysipèle sont d'un pâle jaunâtre, dures au toucher.

Tête. Petit caillot fibrineux et une demi-cuillerée de sang noir dans le sinus longitudinal supérieur. Cavité de l'arachnoïde à peine humectée de sérosité. Légère infiltration sous-arachnoïdienne dans l'intervalle des circonvolutions de la partie postérieure du cerveau. Veines cérébrales médiocrement injectées. Une cuillerée à café de sérosité dans chaque ventricule. La substance grise a sa fermeté et sa coloration habituelles à la surface, et offre une teinte lilas dans les parties centrales. La substance blanche, d'une bonne constitution, est un peu piquetée à la base. La protubérance, le cervelet et la moelle alongée ne présentent rien de remarquable.

Cou. Le *voile du palais* et ses piliers sont, ainsi que le *pharynx*, infiltrés et tuméfiés. La place occupée par les amygdales présente des enfoncements et des saillies sur lesquels la membrane muqueuse est amincie sans ulcération appréciable.

L'épiglotte et les replis qu'on remarque sur ses côtés présentent un œdème sous-muqueux jaunâtre, d'un aspect gélatineux, ferme, élastique, et que la pression ne peut faire disparaître. Cette infiltration se retrouve à un degré moins prononcé dans la partie supérieure du *larynx*, elle est de nouveau plus marquée sur les cordes vocales supérieures et inférieures, dont le gonflement rétrécit le dia-

mètre transversal du larynx et efface l'intervalle qui forme l'ouverture des ventricules. A la face antérieure des cartilages arythénoïdes existe une tumeur formée par un tissu mou, d'un rouge pâle, à surface inégale, composée d'une partie principale surmontée elle-même d'un grand nombre de petites tumeurs secondaires, et assez semblable à une végétation vénérienne. Cette tumeur, du volume d'une petite amande, bouche la moitié postérieure de la glotte, dont l'ouverture se trouve ainsi rétrécie dans ses deux sens de manière à n'avoir que 5 à 6 lignes d'avant en arrière sur une ligne et demie au plus dans le sens transversal. Immédiatement au dessus de cette tumeur sur la surface interne et postérieure du cartilage cricoïde, on remarque un espace déprimé de 4 à 5 lignes de diamètre, à surface lisse, rosée, mais inégale, offrant des saillies arrondies comme celles de la tumeur décrite, ailleurs des dépressions plus profondes, et deux petites brides sous lesquelles le stylet peut s'engager, et paraissant le résultat d'une ancienne ulcération cicatrisée.

Glissé sous l'une des brides indiquées, le stylet pénètre sur une surface rugueuse formée par le bord supérieur du cartilage cricoïde, qui est friable, criant sous le scalpel, érodé et détruit dans une hauteur de 2 lignes dans l'intervalle des cartilages arythénoïdes. Cette altération s'étend en avant du côté droit à une profondeur variable, dans un espace de 5 à 6 lignes. Le cartilage arythénoïde correspondant est détaché et sa base en partie détruite. De la surface érodée du cartilage cricoïde partent deux trajets fistuleux du diamètre d'un tuyau de plume, lisses à l'intérieur, et qui, traversant obliquement de haut en bas la couche musculeuse du pharynx, viennent aboutir à un pouce plus bas, dans la cavité de ce conduit, au milieu d'une ulcération de 6 lignes en hauteur sur 3 lignes de large, dont les bords inégalement découpés et aplatis sont décollés inférieurement dans une étendue de 2 à 3 lignes, de manière à former un petit clapier qui contient deux fragments osseux, spongieux, du volume d'un grain d'orge. La surface interne de la trachée est d'un rouge vif, résultant d'une injection très fine, et dont l'aspect contraste avec le rose pâle uniforme ou la teinte jaunâtre des parties situées au dessus.

Poitrine. Les *bronches* sont rosées à l'intérieur et leur membrane muqueuse est lisse, mince, et d'une bonne fermeté. La *plèvre* droite renferme environ 20 onces de sérosité contenant des flocons albumineux. Le *poumon* de ce côté est recouvert de fausses membranes molles récentes, et réduit au tiers de son volume. Le lobe inférieur est pesant; son tissu d'un rouge assez foncé est grenu, facile à traverser.

Le *poumon gauche* a son volume ordinaire, son tissu un peu rouge en arrière et à la base, est partout souple et résistant. Ni l'un ni l'autre n'offrent de traces de tubercules ou d'emphysème.

Le *péricarde* contient environ une cuillerée de sérosité. Le *cœur* est un peu mou, de volume et de couleur ordinaires. Ses parois ont une épaisseur moyenne; ses orifices sont libres et sa membrane interne est lisse et transparente.

Abdomen. L'*estomac*, légèrement mamelonné à sa surface interne, offre çà et là quelques plaques d'un rouge pointillé assez intense dû à une injection de la membrane muqueuse, laquelle n'offre d'ailleurs qu'une très légère diminution de consistance.

L'*intestin grêle*, à deux pieds et demi du pylore, présente une ulcération de 14 lignes de diamètre, ayant un fond noirâtre formé par un tissu cellulaire ferme, inégal, et intéressant toute l'épaisseur de la membrane muqueuse qui est brusquement détruite sur ses bords. A 18 pouces de la valvule iléo-cœcale, existe une autre ulcération de 22 lignes transversalement sur 15 lignes de haut en bas, ayant les mêmes caractères. L'intestin grêle ne présente du reste rien de remarquable.

Le *gros intestin* n'offre aucune altération à noter.

La *rate*, d'un volume moyen, a sa couleur et sa consistance ordinaires. Le *foie* est assez volumineux; son tissu un peu foncé en couleur, a du reste sa consistance habituelle. Les *reins*, les uretères et la vessie ne présentent rien de pathologique. L'*urètre* n'a pas été examiné.

Cette fois, plus versé dans la connaissance de l'auscultation, je fus vivement frappé de cette absence complète du bruit respiratoire dans les deux côtés de la poitrine, coïncidant avec la conservation de la sonoréité normale de cette cavité; et lorsqu'à l'autopsie je trouvai la tumeur placée dans le larynx, je me rappelai aussitôt le fait dont j'avais recueilli l'observation quatre années auparavant; je saisis facilement ce qu'elles avaient de commun sous le point de vue de la lésion principale et du symptôme qui nous occupe : je ne pus m'empêcher de voir un rapport de cause à effet entre cet obstacle à la libre introduction de l'air dans les voies aériennes, et l'absence du bruit respiratoire dans la poitrine; et dès cette époque, dans mes cours d'auscultation,

je crus pouvoir ranger ce genre de lésion au nombre de celles qui donnent lieu à l'absence du bruit vésiculaire.

Ce que j'énonçais alors avec réserve comme une proposition fondée sur deux faits seulement, s'est confirmé depuis par un nouvel exemple fourni par l'observation suivante.

Obs. III. *Toux.—Amaigrissement.—Un an après le début, gêne au larynx.—Dyspnée.—Voix rauque, puis éteinte.—Respiration très faible, ensuite à peu près nulle.—Mort.—Destruction des cordes vocales inférieures par une ulcération avec gonflement et bords saillants. — Rétrécissement très notable du larynx.*

Godefroy Josephine, âgée de 39 ans, domestique, d'une constitution peu forte, pâle, amaigrie, fut admise à la Charité le 14 septembre 1836.

Bien réglée autrefois, elle jouissait habituellement d'une bonne santé avant sa maladie actuelle. Celle-ci remontait alors à un an et avait débuté par un rhume qui durait depuis cette époque, accompagné de palpitations pendant l'exercice. Depuis le même temps aussi l'appétit avait diminué, la malade avait perdu de son embonpoint, et depuis deux mois ses règles n'avaient pas reparu. Vers le milieu du mois de décembre, elle fut prise de malaise, de frissons, d'un sentiment de faiblesse qui l'obligea de se mettre au lit. A ces symptômes se joignit de la douleur dans les deux omoplates et sous la clavicule droite, avec dyspnée, toux, crachats mêlés de quelques stries sanguinolentes; la voix, autrefois éclatante devint enrouée; et la malade entra enfin à l'hôpital. On lui prescrivit des tisanes pectorales et des juleps, et l'on appliqua un vésicatoire à la nuque. Mais ces moyens ne furent suivis d'aucun soulagement durable : la dyspnée persista avec la toux, l'enrouement de la voix devint chaque jour plus prononcé.

Je ne vis la malade qu'au commencement de janvier 1837; elle était alors dans l'état suivant :

Pâleur; amaigrissement. Peu de douleur à la poitrine; sensation de gêne vers le cou. Dyspnée; respiration bruyante; toux peu fréquente suivie de crachats peu abondants. Voix rauque. Poitrine amaigrie, sonore. Bruit respiratoire très faible. Palpitations assez fréquentes. Très peu d'appétit.—La faiblesse du bruit respiratoire, avec sonoréité de la poitrine, avait fait considérer cette affection comme un cas d'emphysème pulmonaire, et, dans cette idée, on avait

administré jusque alors et l'on continua d'employer les boissons pectorales, les potions béchiques.

Cependant tous les phénomènes précités continuaient à faire des progrès, et le 25 janvier la malade ne pouvait plus quitter le lit. Elle était couchée, la tête et le tronc élevés; la figure pâle, anxieuse; les lèvres un peu violacées; tout le corps notablement amaigri. Elle éprouvait au larynx un sentiment de gêne, sans douleur notable, mais avec difficulté très grande de la déglutition. La voix était complètement éteinte et difficilement intelligible. La respiration, très gênée, laborieuse, se répétait 28 fois par minute. L'inspiration donnait lieu à une espèce de cri rauque très bruyant suivi, dans l'expiration, d'une sorte de roucoulement un peu moins sonore. La toux était peu fréquente, pénible, et la malade n'arrachait qu'avec peine quelques crachats opaques.

La poitrine était amaigrie, du reste symétrique; les clavicules saillantes; les espaces intercostaux déprimés. La percussion donnait un son assez sonore, sans excès, comme sans matité. *Le bruit respiratoire était excessivement faible, à peu près nul* dans toute la poitrine, sans râle. En auscultant le larynx, on entendait dans l'inspiration une espèce de cri sonore très prononcé, comme ferait une colonne d'air passant avec rapidité à travers un orifice étroit. Le doigt introduit dans l'arrière-gorge ne sentait aucune tuméfaction à la partie supérieure du larynx. La malade éprouvait des palpitations presque continuelles, sans douleur précordiale. Cette région ne présentait qu'une très légère diminution de son, et les bruits du cœur n'offraient aucune altération de rhythme ou de timbre. Le pouls, petit, régulier, battait 104 fois par minute. La faiblesse était grande, l'appétit nul; la langue peu humide, couverte d'un enduit d'un blanc sale. Pas de diarrhée; urines faciles; sueurs dans la nuit.

Les jours suivants tous ces symptômes augmentent encore d'intensité : les traits s'altèrent de plus en plus, l'anxiété est chaque jour plus prononcée; la dyspnée, toujours croissante, devient enfin extrême, et la malade succombe le 3 février à 10 heures du soir.

Autopsie faite 36 heures après la mort, par un temps froid, sec :

HABITUDE EXTÉRIEURE. Raideur cadavérique médiocre. Aucune lividité sur les tégumens.

TÊTE. Peu de sang entre le crâne et la dure-mère. Quelques caillots fibrineux, minces, allongés, dans le sinus longitudinal supérieur. Surface de l'arachnoïde humide, sans collection de liquide dans sa cavité. Un peu d'infiltration sous-séreuse dans les anfractuosités postérieures. Veines de la surface du cerveau médiocrement

injectées. La substance corticale, d'une teinte grisâtre légèrement rosée, offre partout sa fermeté habituelle. La substance blanche, légèrement sablée, est du reste d'une bonne consistance. Environ une cuillerée à café de sérosité dans chaque ventricule latéral. Toutes les parties centrales, de même que le cervelet, la protubérance et la moelle allongée, ont partout leur couleur et leur fermeté naturelles.

Cou. A l'extérieur on aperçoit sous le menton une cicatrice blanchâtre de 5 lignes de long sur 2 lignes de large; à l'intérieur le *pharynx* ne présente nulle part ni gonflement ni ulcération aucune. L'*œsophage* est d'un rose pâle sans altération appréciable. L'*épiglotte* est souple, d'un blanc jaunâtre. Les parties molles placées au devant du *larynx* n'offrent rien de pathologique.

En considérant de haut en bas la cavité de ce conduit abandonné à lui-même, on voit que sa lumière est complètement bouchée au niveau des cordes vocales; et, si l'on écarte les bords supérieurs du larynx en tendant ses diverses parties, l'ouverture de la glotte ne présente qu'une largeur de 1 ligne 1/2 sur 4 à 5 lignes d'avant en arrière. Incisé, la surface interne de ce conduit est pâle, lisse partout, excepté au niveau des cordes vocales. Les inférieures sont détruites de chaque côté, et l'on voit à leur place une surface inégale, ulcérée, ayant environ 4 lignes de largeur verticale, et s'étendant depuis la partie antérieure du cartilage aryténoïde jusqu'à l'angle rentrant formé en avant par le cartilage thyroïde. Toute cette surface est tuméfiée, ses bords inférieurs sont déchiquetés, saillants, et c'est à cette altération qu'est due l'occlusion indiquée plus haut.

Le cartilage cricoïde est ossifié à son centre.

L'intérieur de la *trachée* est d'un blanc rosé, sans lésion appréciable. La membrane muqueuse est fine et d'une bonne consistance.

Poitrine. Les *bronches* sont tapissées par une médiocre quantité de mucus blanchâtre. Leur membrane interne est d'un rose pâle, lisse, fine et transparente, sans aucune lésion appréciable. Les *plèvres* des deux côtés offrent à leur sommet des adhérences assez solides, et contiennent environ deux cuillerées de sérosité. Les deux *poumons*, de volume moyen, d'une couleur grisâtre, offrent dans leur lobe supérieur quelques noyaux indurés formés par des agglomérations de granulations miliaires, de tubercules dont quelques-uns ramollis, et, çà et là, quelques petites masses crétacées. Le tissu pulmonaire intermédiaire et celui des parties inférieures est souple, résistant, et ne laisse suinter qu'une médiocre quantité de liquide.

Abdomen. L'*estomac* est petit. Sa surface interne, tapissée d'une couche de mucus assez épaisse, est d'une couleur grisâtre un peu

nuancée de rose, sans injection ni ulcération; la membrane muqueuse est partout d'une bonne consistance.

Le *duodénum* offre une teinte un peu rouge, qui disparaît en grande partie par le lavage. A mesure qu'on l'examine plus bas, *L'intestin grêle* pâlit, offrant seulement de distance en distance une teinte rouge, due à l'imbibition des anses déclives. Les follicules agminés sont très peu apparents; et, à 16 pouces de la valvule iléo-cœcale, on voit une ulcération de 5 lignes sur deux, dont le grand diamètre est transversal. Le *gros intestin* ne présente rien de remarquable.—Le *foie* est d'un volume moyen; son tissu un peu foncé en couleur laisse à peine voir la substance jaune. Il a du reste sa fermeté habituelle.—La *rate* assez petite a sa couleur ordinaire et une bonne fermeté.—Les *reins* ont leur coloration, leur structure et leur consistance normales.—La *vessie* contient quatre onces d'une urine trouble; sa surface interne offre quelques arborisations rouges, sans aucune altération de fermeté de la membrane muqueuse.

Dans cette observation, nous retrouvons, comme dans la précédente, une absence presque complète du bruit respiratoire, sans altération du son rendu par la poitrine; et, quoique la lésion du larynx ait ici présenté quelque différence sous le rapport de ses caractères (1) et de ses complications du côté de la poitrine, je ne crois pas que les petites masses tuberculeuses trouvées dans les poumons puissent empêcher de considérer ce cas comme appuyant les résultats fournis par les deux premières observations.

Et ce n'est pas seulement après l'autopsie que je crus pouvoir rattacher ce fait aux précédents: en effet, dès le commencement de janvier, bien avant la mort, j'avais énoncé le rapport que je croyais exister entre l'absence du bruit respiratoire et un ob-

(1) Je regrette que le manque de détails sur les antécédents n'ait pas permis d'en préciser la nature. Ne sachant s'il y a eu syphilis, la lésion me paraît devoir être considérée comme une ulcération tuberculeuse. Je regrette aussi que les détails manquent sur la nature de l'affection qui donna lieu à la cicatrice notée sous le menton.

stacle à l'introduction de l'air dans les voies aériennes; et ce symptôme rapproché de l'altération de la voix m'avait fait diagnostiquer une lésion du larynx avec rétrécissement de sa cavité. L'ouverture du corps n'a fait que confirmer la justesse de ce diagnostic.

S'il fallait d'ailleurs de nouvelles preuves pour appuyer la proposition énoncée plus haut, l'observation suivante que j'ai recueillie récemment à l'Hôtel-Dieu la mettrait hors de doute.

Obs. IV. *Impression du froid. — Prodromes fébriles. — Tuméfaction du pharynx et des amygdales — Déglutition presque impossible. — Voix éteinte. — Dyspnée grande. — Bruit respiratoire à peu près nul. — Traitement énergique. — Diminution du gonflement ; amendement de tous les symptômes. — Rétablissement graduel du bruit respiratoire.*

Hutin, Marie, âgée de 19 ans, journalière, fortement constituée, bien musclée, ayant la peau brune, le teint coloré, les cheveux noirs, fut reçue à la clinique de l'Hôtel-Dieu le 14 avril 1838. Bien réglée, elle n'a jamais eu de maux de gorge et jouit habituellement d'une bonne santé. Le 10 avril, ayant chaud, elle descend en courant la montagne de Belleville, et se trouve frappée par un vent frais. Bientôt après frissons, céphalalgie, courbature générale et sensation de gonflement douloureux à la gorge.—Le lendemain 11, augmentation de la douleur, principalement sentie aux régions sous-maxillaires. Difficulté croissante de la déglutition. Fièvre plus intense; soif, anorexie. Obligation de s'aliter.—Les deux jours suivants, les symptômes précités vont toujours en augmentant, et le 14 la malade se traîne péniblement à l'hôpital, n'ayant fait encore aucune médication active. Le même soir elle est dans l'état suivant :

Expression de souffrance. Injection prononcée de la face. Chaleur élevée. Pouls régulier, plein, battant 132 fois par minute.

Douleur et gêne très prononcée au fond de la gorge, s'étendant jusque dans les oreilles. Impossibilité presque absolue d'avaler. Dyspnée très grande (la malade ne peut respirer que la bouche ouverte). Respiration bruyante, nasonnée. Expuition difficile d'un mucus coulant, tenace. Voix gutturale, presque éteinte. Tuméfaction douloureuse des régions sous-maxillaires. Rougeur excessivement intense avec gonflement du pharynx, du voile du palais; amygdales fortement tuméfiées. Du côté de la poitrine, le thorax est bien conformé, *normalement sonore partout ;* mais *le murmure res-*

piratoire vésiculaire *est à peu près nul*, et l'on n'entend qu'un léger ronflement lointain qui parait provenir de ce qui se passe à la gorge. On pratique sur le champ une saignée de 14 onces, suivie aussitôt d'une application de 30 sangsues au cou. La malade passe la nuit sans sommeil.

Le lendemain 15, l'injection de la figure est un peu moindre, la chaleur moins élevée, le pouls à 128; mais les symptômes locaux ne sont que très légèrement amendés : Voix éteinte. Dyspnée grande. *Bruit respiratoire à peu près nul.* (Émétique, grains ij. Lavement purgatif. Frictions mercurielles. Diète.)

Le 16, la malade est mieux; la figure est moins anxieuse; la douleur est moindre, mais se propage encore jusque dans l'oreille; la toux a repris une certaine force, mais est encore très gutturale. Respiration encore très gênée, se faisant toujours la bouche ouverte; expuition d'une quantité toujours considérable de mucosités filantes. Rougeur du pharynx moins prononcée. On aperçoit çà et là quelques petites plaques pseudo-membraneuses blanchâtres sur les amygdales qui sont toujours volumineuses. Bruit respiratoire encore à peu près nul. Pouls 104. (Orge miellée. Pot. gommeuse. Pédil. sinap. Diète.)

Le 17, l'amélioration continue; la douleur, beaucoup moindre, ne s'étend plus que par intervalle dans les oreilles. La déglutition est plus facile; la respiration moins gênée se fait la bouche fermée, et l'expuition est moins abondante; cependant la voix est encore très gutturale, le pouls à 96; on n'entend pas encore distinctement le murmure vésiculaire, et le fond du pharynx est encore d'un rouge prononcé, et les amygdales volumineuses. — M. Chomel fait appliquer 8 ventouses scarifiées à la nuque et à la partie supérieure de la poitrine.

Le 18, amélioration beaucoup plus marquée : la respiration se fait sans aucun bruit à distance; la voix est beaucoup plus naturelle; l'injection et le gonflement des parties sont beaucoup moins prononcés, et le pouls donne 84 pulsations par minute.

A partir de ce jour la douleur continue de diminuer, et disparaît le 20. La déglutition, chaque jour plus facile, se fait sans gêne le 21. La voix devient de plus en plus nette, mais conserve encore un léger timbre guttural. La respiration, chaque jour moins bruyante et moins gênée, a recouvré le 21 sa facilité normale. L'expuition de mucosités diminue, et cesse complètement. Le gonflement sous-maxillaire se dissipe. La rougeur des parties internes disparaît; mais les amygdales conservent encore un léger excès de volume.

Le *murmure respiratoire*, chaque jour plus distinct et plus fort, *a repris le 21 toute son ampleur et son intensité.*

Le pouls descend graduellement à 74. La chaleur devient naturelle; l'appétit augmente progressivement; les forces renaissent, et la malade sort le 22 avril, parfaitement rétablie.

Cette observation, quoique différente par sa nature de celles qui précèdent, présente cependant avec elles une parfaite identité, sous le rapport de l'absence du bruit respiratoire. On voit facilement ensuite que la lésion, malgré la différence de son siége, devait produire des effets analogues, en mettant obstacle comme les précédentes à la libre introduction de l'air dans les voies aériennes. Et ici, il nous a été donné de suivre les deux phénomènes dans leurs différentes phases, et de constater un rapport exact entre la diminution de l'obstacle et le rétablissement proportionnel du murmure vésiculaire.

Il ne peut donc rester, je pense, aucune espèce de doute sur la réalité du phénomène que nous cherchons à constater. Ce fait n'aurait toutefois que peu de valeur, s'il se bornait à une simple connaissance théorique. Mais il n'en est point ainsi : et il a déjà reçu de nombreuses et utiles applications.

Et d'abord, la connaissance d'un rapport intime entre la diminution du bruit respiratoire et l'existence d'un obstacle dans le tube aérien, et même entre le degré de cette diminution et celui de l'obstacle, aurait indiqué l'urgence de la trachéotomie dans l'observation première, et n'aurait pas fait prendre la lésion de l'observation III pour un emphysème pulmonaire, affection pour laquelle la chirurgie ne possède point de moyen, tandis qu'elle aurait pu soustraire la malade aux effets immédiats de l'obstacle laryngé.

C'est encore cette connaissance qui m'a fait employer un traitement énergique, chez la malade qui fait le sujet de l'observation IV, aussitôt son entrée à l'hôpital. Et, s'il est incontestable que ce phénomène fournit au diagnostic les données les plus précieuses, il s'ensuit naturellement qu'il doit aussi puis-

samment servir au prognostic, comme l'observation suivante peut en donner la preuve.

OBS. V. *Refroidissement. — Prodrômes fébriles. — Douleur de gorge. — Dysphagie.— Dyspnée. — Altération de la voix. — Pseudo-membranes pharyngées.—Persistance du murmure respiratoire (prognostic favorable).—Traitement antiphlogistique.— Amélioration. — Guérison.*

Legallois Marie, âgée de 36 ans, couturière, assez bien constituée, d'un embonpoint médiocre, bien réglée et habituellement bien portante, était enrhumée depuis environ trois mois, lorsque, le 14 avril, en passant le long du canal Valmy, elle fut vivement frappée par un vent froid. Dans la nuit suivante : malaise, suivi le lendemain de frissons avec tremblement, céphalalgie, courbature générale, et obligation de s'aliter.

Le 16 et le 17, persistance du mouvement fébrile avec redoublement vers le soir.

Le 18, douleur au fond de la gorge et sous les angles du maxillaire inférieur, se propageant jusque dans l'oreille de chaque côté avec difficulté de la déglutition, expuition difficile de mucosités.

Le 19, accroissement des phénomènes précités.

Le 20, la douleur se fait sentir également le long du larynx; la voix s'altère davantage, et la respiration devient gênée.

Amenée en voiture à la Clinique le 21, elle présente l'état suivant: Expression de souffrance, d'anxiété. Face injectée. Chaleur élevée. Pouls accéléré (108). Douleur au fond de la gorge et aux régions sous-maxillaires, propagée jusque dans les oreilles. Douleur tout le long du larynx. Déglutition difficile et douloureuse. Voix presque éteinte. Expuition pénible d'un mucus tenace. Peu de tuméfaction des ganglions sous-maxillaires; mais la pression est douloureuse dans cette région et le long de la partie antérieure du cou. Rougeur excessivement intense de la muqueuse qui revêt l'isthme du gosier. Çà et là aussi on aperçoit des plaques pseudo-membraneuses molles, d'un blanc jaunâtre. En auscultant la poitrine, *le murmure respiratoire s'entend partout avec une force moyenne.* On prescrit sur le champ : Saignée de ℥ xiv. Émétique gr. j. Lavement purgatif. Frictions mercurielles sur le cou.—Le tartre stibié provoque sept à huit vomissemens.

Le lendemain, habitude générale beaucoup meilleure; anxiété moins prononcée. Douleur moins intense aux régions déjà citées, mais propagée encore dans les oreilles. Respiration un peu plus fa-

cile. Voix moins éteinte; mais déglutition encore très gênée, et expuition toujours abondante de mucosités contenant des fragments de fausses membranes informes, pulpeux. Pharynx encore très rouge, tapissé çà et là de plaques pseudo-membraneuses. Chaleur moindre. Pouls 102. (Orge édulcorée. Gargar. au miel rosat. Pédiluves sinap. Lavement purgatif. Diète.)

Le 23, amélioration peu notable : persistance de la douleur, de la difficulté de la déglutition ; pharynx encore très rouge, luette surtout très gonflée tapissée partiellement de fausses membranes molles. —M. Chomel prescrit : 30 sangsues au devant du cou; frictions mercurielles sur les côtés ; huile de ricin une demi-once; boisson et pédiluves comme hier.

Le 24, la douleur de gorge est beaucoup moindre, celle des régions sous-maxillaires ne se fait plus sentir qu'à droite; celle du larynx a disparu. Déglutition plus facile. Respiration beaucoup moins gênée. Voix plus forte. Expuition moins abondante. Membrane muqueuse moins rouge et plus nette. Chaleur modérée. Pouls 96. (Orge miellée. Gargar. Frictions mercur. ʒ ij. Pédil. sinap. bis. Bouillon.)

De ce jour, l'amélioration va toujours croissant : la douleur de gorge, déjà nulle à gauche, disparaît complètement le 28. La déglutition, de plus en plus facile, est redevenue normale dès le 29. La voix reprend peu à peu son volume et son timbre naturel. La respiration se fait librement dès le 26. L'expuition, chaque jour un peu moins copieuse, se prolonge assez long-temps, et ne tarit que dans les premiers jours de mai. Dans le pharynx les fausses membranes, dès le 26, n'existent plus que sur la luette, et ont complètement disparu le 27. La membrane muqueuse, chaque jour moins rouge, a repris le 3 mai sa teinte rosée naturelle. Les frictions sont suspendues le 26. On continue le gargarisme et la tisane d'orge. En même temps la chaleur baisse, le pouls redescend graduellement à 80 pulsations par minute. L'appétit revient; les forces renaissent, et la malade sort le 7 mai complètement rétablie.

Dans cette observation, l'intensité des phénomènes morbides, la douleur au larynx, l'altération de la voix, l'existence de plaques couenneuses sur les parties accessibles à la vue, pouvaient faire soupçonner l'extension des pseudo-membranes dans la partie supérieure du tube aérien, et faire redouter un rétrécissement de ce conduit, et par suite une asphyxie plus ou moins imminente. Pour nous, trouvant, lors de l'entrée de la malade, à la visite

du soir, le bruit respiratoire pur et d'une intensité normale, nous fûmes d'abord rassuré à ce sujet pour le moment actuel; puis, réfléchissant que la maladie était arrivée au sixième jour de sa durée, nous crûmes pouvoir, d'accord avec M. Chomel, annoncer une heureuse terminaison. Et l'exploration journalière de la poitrine nous montrant chaque fois un bruit respiratoire normal, ce prognostic avait pour nous chaque jour plus de certitude; et l'issue de la maladie a pleinement confirmé nos prévisions.

Quant à l'importance des indications thérapeutiques qui découlent de ce qui précède, on la conçoit aisément; et nous n'y insisterons ici que sous un point de vue qui est certainement du plus haut intérêt, c'est à dire sous celui de l'opportunité de la trachéotomie.

En effet, la connaissance exacte du phénomène dont il est question peut indiquer d'avance la presque certitude du succès de cette opération dans tel cas, de son insuccès dans tel autre, et devra engager à la rejeter ici comme dangereuse, et à la pratiquer là sans retard, comme dernier moyen de salut. Cela intéresse le chirurgien autant que le malade, puisque si, dans certains cas, l'opération peut soustraire l'individu à une mort inévitable, elle peut, dans d'autres circonstances, n'occasionner que des souffrances inutiles, ou hâter une fin que le public n'est que déjà trop disposé à mettre entièrement sur le compte de l'opérateur.

Trois fois jusqu'ici j'ai pu mettre à profit les données fournies par ces propositions, et en vérifier l'exactitude.

Obs. vi. Le 9 juin 1836, étant de garde en qualité d'interne à l'hôpital de la Pitié, je fus appelé, vers six heures du soir, près d'une malade couchée au n° 12 de la salle Saint-Charles. Cette femme, âgée de 47 ans, d'une constitution de force moyenne, présentait des symptômes de dyspnée très prononcée. Les renseignements que je pus recueillir m'apprirent que, entrée à l'hôpital depuis la veille, elle souffrait depuis cinq ou six jours que sa maladie avait commencé par des douleurs de gorge, de la gêne pour respirer, et que, malgré les moyens employés, ces phénomènes n'avaient fait qu'augmenter d'intensité. Depuis la visite du matin, la dyspnée avait fait

encore des progrès, et lorsque je vis la malade, elle était couchée; la tête et le tronc fortement soulevés, la face altérée, exprimant une grande anxiété ; la voix était rauque, affaiblie, la respiration laborieuse, inégale, extrêmement gênée, et la suffocation me parut imminente.

Fallait-il recourir à la trachéotomie? Avant de rien décider à ce sujet, j'explorai et j'auscultai la malade avec soin. Et d'abord le doigt porté derrière la base de la langue n'y sentait aucun bourrelet saillant ; puis, à l'auscultation, j'entendis dans la poitrine, principalement dans le côté gauche, un bruit fort remarquable, un murmure vibrant, un véritable tremblotement très bruyant, qui me semblait se produire dans la poitrine même. Ce bruit me parut semblable à celui que produiraient des lambeaux membraneux, flottants dans les bronches et agités par le passage de l'air dans ces conduits. Je soupçonnai donc d'abord l'existence de pseudo-membranes ; puis, réfléchissant que l'air arrivait encore dans les rameaux bronchiques pour donner lieu à ce bruit, je pensai qu'il n'y avait point occlusion plus ou moins complète du larynx ; et comme cependant la dyspnée était extrême et la voix très altérée, il fallait que les pseudo-membranes occupassent une grande étendue des voies aériennes. Puis l'absence de tout bourrelet mollasse à la partie supérieure du larynx, rapprochée de la marche graduellement croissante des symptômes pendant cinq à six jours, éloignant l'idée d'une laryngite œdémateuse, je crus en conséquence qu'il existait un croup s'étendant depuis le larynx jusque dans les bronches.

Plein de cette idée, je refusai, malgré les conseils d'un ami, de pratiquer la trachéotomie comme une opération dans ce cas tout à fait inutile ; et, pour mettre ma responsabilité à couvert, je fis prévenir M. Lisfranc, chirurgien en chef de l'hôpital. Il arriva une heure après, vit la malade, et, sachant que je m'occupais beaucoup d'auscultation, il me demanda mon avis. Je lui dis que je croyais l'opération sans aucune chance de succès, et je lui en exposai les motifs. Il fut du même avis, et déclara qu'il n'y avait pas lieu à opérer. Une heure après, la femme était morte, et à l'autopsie on trouva les lésions suivantes que je rapporte ici d'après la description que m'en a communiquée M. Poumet, aujourd'hui interne des hôpitaux, et qui disséqua la pièce avec le plus grand soin.

Le pharynx, les amygdales, le voile du palais, les fosses nasales, l'œsophage ont partout leur coloration rose naturelle, sans aucune trace de fausse membrane.

A la base de la langue du côté gauche, existe une ulcération de

forme elliptique de 6 et 4 lignes de diamètre, peu profonde, à surface grisâtre, à bords taillés à pic.

A partir de la face inférieure de l'épiglotte, la surface interne du canal aérien est tapissée, dans toute son étendue, par une *fausse membrane* qui *s'étend, sans interruption*, depuis le point indiqué jusque dans la plupart des dernières ramifications bronchiques des deux poumons. Celles des ramifications qui n'en sont pas revêtues ont leur orifice ou bien bouché complètement par elle, ou bien communiquent dans la cavité de la pseudo-membrane par une ouverture correspondante. Dans les autres rameaux, la fausse membrane, arrivée aux dernières divisions bronchiques, s'enfonce dans leur cavité sans qu'on puisse l'y suivre.

La *forme* de la pseudo-membrane est celle d'un tube cylindrique moulé sur le tube aérien et envoyant dans les rameaux bronchiques des embranchements canaliculés, dans lesquels on ne peut plus pénétrer au delà des divisions du quatrième ordre. Appliquée de toute part sur la face interne de la trachée, la fausse membrane a le *calibre* de ce conduit, moins pourtant sa propre épaisseur, et offre un diamètre de 21 lignes à un pouce au dessus de la bifurcation.

Sa *face interne* est assez lisse et polie ; mais, à la *face externe*, dans la portion qui correspond à la partie charnue de la trachée, elle est sillonnée de stries verticales correspondant à celles de cette partie du canal aérien, tandis que les cerceaux cartilagineux n'y ont laissé aucune impression.

Assez intimement *adhérente* à la face inférieure de l'épiglotte où l'on ne peut la détacher sans la déchirer, le degré d'adhérence va progressivement en diminuant de haut en bas, de telle sorte que dans la trachée on peut la décoller en prenant quelques précautions, tandis que dans les divisions des bronches la fausse membrane n'est plus fixée que par la divergence de ses ramifications.

Son *épaisseur*, depuis la face inférieure de l'épiglotte jusque dans les divisions bronchiques des troisième et quatrième ordres, est partout d'un quart de ligne environ, puis elle va en diminuant progressivement à mesure qu'elle plonge dans des ramifications plus petites.

Sa *couleur*, la même sur les deux faces, a une teinte d'un blanc jaunâtre, incomplètement opaque, incomplètement transparente.

Sa *consistance*, comme son épaisseur, va en diminuant de haut en bas : assez ferme dans la trachée et les grosses bronches pour résister à des tractions assez violentes, elle se termine dans quelques divisions par des stries de mucosités filantes.

Les plèvres sont libres de toute adhérence.

Les poumons n'offrent aucune trace de tubercules ou d'emphysème. Dans le lobe moyen du poumon droit existe un peu d'engouement avec quelques traces d'hépatisation rouge.

L'issue de la maladie dans cette observation et les résultats de l'autopsie ont pleinement confirmé, comme on vient de le voir, le diagnostic porté avant la mort, et justifié le parti que l'on a pris de ne point opérer. En effet l'extension des fausses membranes dans les bronches s'est exactement vérifiée; et leur décollement dans les ramifications aériennes rend bien compte du bruit qui avait été entendu pendant la vie. On peut se demander, à ce sujet, si ce bruit recherché dans les cas de croup avec plus de soin qu'on ne le fait généralement, ne pourrait pas indiquer le degré d'adhérence des fausses membranes, et servir au prognostic et au traitement en donnant la mesure de la possibilité de leur expulsion. Quant à l'opération, on ne peut douter, je pense, que l'incision de la trachée n'eût servi absolument à rien, puisque (d'après la largeur du diamètre interne qu'avait le cylindre pseudo-membraneux dans le larynx et la trachée) ce n'est pas à la partie supérieure du tube aérien, mais bien dans les bronches elles-mêmes, que résidait la cause de l'asphyxie.

De ce fait, dans lequel une opération inutile a été rejetée à propos, j'en rapprocherai un autre dans lequel la trachéotomie a été pratiquée sans aucun avantage.

Obs. VII.—Au mois de décembre 1837, M. Landouzy, interne de M. Louis, me pria de voir une femme couchée à l'Hôtel-Dieu, dans la salle St-Landry, et présentant également les symptômes d'une dyspnée très grande, avec respiration convulsive, et imminence de suffocation. J'auscultai la malade et *je trouvai un murmure respiratoire bruyant* dans les deux côtés de la poitrine; le thorax était du reste sonore partout. En conséquence, je crus pouvoir émettre l'opinion qu'il n'y avait point d'obstacle dans le larynx, à en juger d'après les faits que j'avais eu l'occasion d'observer jusque alors; ce cas me semblait au contraire offrir quelque chose de spasmodique. Je n'osai cependant prendre sur moi la responsabilité de l'événement, ni déconseiller l'opération. Vers dix heures du soir, l'asphyxie, devenant imminente, M. Danyau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu par in-

térim, prévenu, comme l'avis en avait été donné le matin par le chef de service, pratiqua la trachéotomie. La malade ne fut point soulagée par cette opération : elle succomba le lendemain, et à l'autopsie on ne trouva *aucun obstacle dans les voies aériennes*. Le larynx, la trachée et les bronches ne présentaient qu'une rougeur phlegmasique.

Mais ce n'est pas seulement par des faits négatifs qu'il m'a été donné jusqu'à ce jour de démontrer l'importance de l'abolition ou de la persistance du bruit respiratoire pour l'emploi ou le rejet de la trachéotomie. Et pour preuve de ce que j'avance, en regard des deux faits que je viens de rapporter succinctement, je placerai l'observation suivante, que je consigne avec tous les détails qui lui donnent, comme fait pratique, un grand intérêt.

OBS. VIII.—*Syphilis à l'âge de 25 ans. — Début à 49 ans : dyspnée, gêne à la gorge. — Toux. — Altération de la voix. — Marche croissante de ces phénomènes. — Murmure respiratoire nul. — Suffocation imminente. — Trachéotomie. — Soulagement instantané. — Rétablissement.*

Le 17 avril 1837, fut admis à l'hôpital de la Charité le nommé Halé (Louis-Casimir), ancien militaire, âgé de 49 ans, bien constitué, d'un embonpoint médiocre, ayant les chairs fermes, le teint légèrement coloré. Il était employé depuis un an à conduire une machine à tondre le mérinos. Bien nourri, et menant une vie régulière, il est habituellement bien portant, et n'a jamais eu d'autre maladie qu'une blennorrhagie, à l'âge de 25 ans, compliquée de chancres à la verge, affection qui fut traitée par des pilules dont le malade ignore la composition et qui guérit au bout de six semaines, pendant lesquelles il n'est survenu (pas plus que depuis cette époque) ni chancres, ni douleurs à la gorge.

Sa maladie actuelle remontait au mois d'octobre 1836. Elle avait débuté sans cause connue, d'une manière lente et graduelle, sans fièvre, par un rhume avec coryza, accompagné d'un peu de dyspnée et d'une expectoration peu abondante. Un mois plus tard, il s'y joignit un sentiment de gêne à la gorge, qui provoquait des efforts de toux, un peu d'enrouement de la voix, une légère difficulté de la déglutition, avec accroissement de la dyspnée.

Ces symptômes augmentant d'une manière progressive, le malade entra une première fois à l'Hôtel-Dieu, en février 1837. A cette époque, la voix était très rauque, presque éteinte.

Sorti soulagé, après un séjour de trois semaines, pendant lesquelles on avait employé une saignée, cinq applications de sangsues au larynx, des pédiluves et des frictions mercurielles, les accidents ne tardèrent pas à reparaître et prirent bientôt un nouvel accroissement, qui l'obligea à rentrer à l'hôpital le 17 avril, salle St-Jean, n° 5.

Le lendemain matin, nous le trouvons dans l'état suivant :

Décubitus préféré à droite. Expression d'anxiété. Teinte violacée des lèvres et du nez ; pas d'œdème nulle part. Sentiment de gêne au larynx, comme si l'air était en partie intercepté. Voix rauque un peu sifflante. Dyspnée assez grande, rapportée par le malade au larynx, et plus marquée pour inspirer l'air que pour l'expirer. Respiration bruyante et sifflante à distance, surtout dans l'inspiration. Toux sonore et sifflante, suivie de crachats muqueux un peu opaques.

A l'*inspection* : aucun gonflement apparent dans la gorge ; aucune déformation de la poitrine.

Au *toucher :* aucune tumeur à l'extérieur du cou. Le doigt porté dans l'arrière-gorge ne sent ni gonflement ni œdème.

A la *percussion :* aucune altération notable du son rendu par la poitrine.

A l'*auscultation*, on entend sur le larynx un murmure respiratoire très bruyant, plus fort dans l'inspiration que dans l'expiration. Sur la poitrine au contraire, *on ne perçoit ni en avant ni en arrière aucune trace du murmure respiratoire vésiculaire*, et l'on n'entend qu'un léger retentissement des bruits qui se produisent dans le larynx, retentissement un peu plus prononcé à la partie supérieure du poumon droit.

Rien d'anormal dans l'appareil central de la circulation ; pouls de force moyenne, régulier, 92 pulsations par minute. Chaleur normale ; aucun autre trouble fonctionnel. (Tilleul sucré, 15 sangsues au larynx, cataplasmes émollients, fumigations de guimauve, soupes et bouillon.)

Les sangsues sont appliquées vers midi et fournissent un écoulement de sang assez abondant. Vers deux heures, le malade essaie de prendre ses fumigations, mais il éprouve bientôt une oppression telle qu'il est obligé de les cesser. Cet étouffement augmente avec une rapidité effrayante, et à trois heures du soir je le trouve dans l'état suivant :

La face exprime une anxiété extrême ; le visage est pâle, les traits profondément altérés ; les yeux saillants semblent chercher du secours ; le malade s'agite, se met sur son séant, se penche en avant, fait signe qu'il étouffe, et demande par ses gestes qu'on le saigne, qu'on

le soulage. La voix est éteinte, la respiration extrêmement laborieuse; l'inspiration s'accompagne d'une espèce de cri, de roucoulement entendu du bout de la salle; l'expiration est aussi très bruyante; le pouls est petit, précipité. La suffocation paraît imminente, et la trachéotomie urgente sans retard. On court chercher M. Velpeau; en attendant, je fais donner au malade un pédiluve sinapisé, et je prépare les instruments, prêt à agir si l'on ne trouvait pas M. Velpeau. Une demi-heure après, ce chirurgien arrive, et le malade se soumet avec empressement à l'opération. Les parties molles situées au-devant de la trachée sont incisées de haut en bas sur la ligne médiane, depuis la partie inférieure du larynx jusqu'à la fourchette du sternum. Aucune artère n'est ouverte; mais la plaie fournit une assez grande quantité de sang veineux. Sans attendre que cet écoulement soit arrêté, l'opérateur fait avec le bistouri droit une incision qui ouvre la trachée à cinq ou six lignes au dessus du sternum, et prolonge cette section de bas en haut avec le bistouri boutonné jusque vers le cartilage cricoïde.

Aussitôt la trachée ouverte, un sifflement se fait entendre; un peu de sang s'introduit dans le tube aérien; le malade en éprouve un malaise notable, et quelques expirations fortes et convulsives l'expulsent aussitôt, mêlé de mucosités et le projettent à la figure de l'opérateur et des aides. Mais, ce premier moment passé, et la canule introduite (canule en argent, à lorgnette, d'environ quatre lignes de diamètre), le malade devient plus calme, ses traits se raniment, sa figure exprime un bien-être manifeste, il sourit et répond par signes qu'il est soulagé (car la phonation est devenue impossible). Le cri bruyant, l'espèce de roucoulement dont s'accompagnait la respiration a cessé, et l'on n'entend plus qu'un bruit modéré que fait l'air en entrant et en sortant par la canule; le pouls se relève, le malade devient tranquille, et de temps en temps il chasse par la canule, au moyen d'une expiration brusque (qui correspond à une toux sans retentissement) des mucosités sanguinolentes. L'écoulement de sang ne tarde pas à s'arrêter. Une heure après l'opération, le visage du malade exprime le contentement, et ses gestes annoncent qu'il se trouve bien.

Le visage a repris un peu de couleur; la respiration est assez facile, régulière; vingt-huit inspirations par minute; le pouls est à 124, de force moyenne, régulier. Le malade ne se rappelle pas la sensation qu'a produite l'introduction de la canule, mais sa présence ne cause aucune gêne.

Le reste de la soirée et la nuit se passent assez bien, mais sans sommeil.

Le 19 au matin. Le malade est dans le décubitus, la tête légèrement soulevée ; il est tranquille, et ses traits expriment le calme et la confiance. Il n'éprouve à la gorge qu'une douleur légère, à peine appréciable. La voix est nulle, les sons ne peuvent être produits, mais quand on met la pulpe du doigt sur l'ouverture de la canule, il parle d'une voix basse, rauque, mais intelligible. La déglutition est un peu gênée, il y a une légère sensation de tuméfaction au fond de la gorge, et les liquides passent avec un peu de difficulté. L'oppression que le malade éprouvait avant l'opération a disparu : la respiration se fait sans gêne, l'air passe (selon le malade) uniquement par la canule à l'orifice de laquelle il se produit un léger bruit dans l'inspiration et dans l'expiration. Elle est régulière, égale, 26 par minutes. De temps en temps elle devient un peu plus difficile quand des mucosités embarrassent la canule, mais à peine sont-elles chassées par des expirations fortes et brusques, que la respiration devient aussitôt plus libre et plus facile. Ces expirations remplacent la toux et expulsent de temps à autre par la canule du mucus épais, peu aéré, semblable au mucus du coryza, et teint en rouge, mais d'une couleur moins foncée que la veille au soir.

Une légère rougeur érythémateuse entoure les bords de la plaie et se perd insensiblement à un ou deux pouces des lèvres de la solution de continuité.

En auscultant le larynx, on entend, par intervalles seulement, un léger bruit un peu plus prononcé dans l'expiration et qui paraît se produire à l'orifice de la canule.

En auscultant la poitrine, on entend partout, en avant et en arrière, un murmure respiratoire d'expansion pulmonaire très manifeste et d'autant plus pur et plus prononcé que la canule est plus libre, et mêlé par intervalles d'un peu de râle sonore et de quelques bulles de râle muqueux qui disparaissent quand le malade a chassé, par des expirations fortes et brusques, les mucosités arrêtées dans la canule ou le tube aérien.

Du reste le malade n'éprouve qu'un léger mal de tête et quelques étourdissements quand il se met sur son séant. Vue bonne ; pas de bourdonnemens d'oreilles ; pouls régulier, plus plein que la veille au soir, 112 ; pas de battements de cœur ; soif modérée, appétit nul. (Tilleul. Une bouteille d'eau de Sedlitz. Julep bechique. Saignée de ℥xij. Bouillon pour aliments.)—On nettoie de temps en temps la canule

avec l'écouvillon. La journée se passe bien. Environ deux heures de sommeil pendant la nuit.

Le 20 au matin, expression de la figure presque naturelle. Le malade ne souffre qu'au pourtour de la plaie qui est légèrement douloureuse. Il éprouve encore un léger sentiment de gonflement au fond de la gorge avec un peu de gène de la déglutition. La présence de la canule est à peine sentie dans la trachée.

La respiration est facile, s'embarrasse par intervalles et redevient libre exactement dans les mêmes circonstances que la veille; elle est égale, régulière, 24.

Depuis 24 heures, le malade a rejeté par la bouche environ deux onces d'un liquide blanc sale, coulant, surmonté de quelques mucosités mousseuses. L'auscultation du larynx et de la poitrine fournit exactement les mêmes résultats qu'hier. Encore un peu d'embarras dans la tête, sans bourdonnements. Pas encore d'appétit; 3 selles depuis vingt-quatre heures. Pouls régulier, force moyenne, 92. Chaleur naturelle. La saignée d'hier contient environ cinq onces de sérosité citrine limpide, avec un peu de matière colorante au fond, et un caillot d'environ sept onces assez consistant, recouvert d'une couenne d'un jaune rosé, assez ferme, d'environ 1 ligne d'épaisseur. — (Tilleul sucré; Sedlitz; jul. béchique; gargar. alumineux: eau ℥ iv, alun ʒ j; bouillon.)

Vers 4 heures du soir, le nœud des cordons qui assujettissent la canule s'étant relâché par quelques mouvements du malade, l'instrument s'échappe par l'effort d'une expiration brusque destinée à chasser les muscosités. Appelé aussitôt près du malade et trouvant la canule sortie aux trois quarts, je la retire pour la nettoyer avec de l'eau tiède. Pendant ce temps, la respiration se fait avec la même facilité par l'ouverture béante de la trachée. La canule étant replacée, le malade respire aussitôt parfaitement, et à l'auscultation on entend partout une expansion pulmonaire extrêmement forte, mais douce, une véritable respiration puérile sans aucun mélange de râle.

Du 21 au 30, le malade continue de se trouver bien et ne souffre nulle part. La voix, quand on bouche la canule, se fait entendre plus distinctement. Il n'y a aucune gène de la déglutition. La respiration est toujours facile, régulière et constamment à 24 inspirations par minute. Il ne passe toujours pas d'air par le larynx lorsque la canule est ouverte, mais quand on la bouche, il en passe un peu par les voies naturelles. Il se produit très peu de bruit à l'orifice de l'instrument, et ce bruit est à peine entendu quand la canule est bien nettoyée. La toux aphone (c'est à dire les expirations

brusques et sonores) diminue de fréquence; les crachats, de moins en moins abondants, prennent une teinte verdâtre et deviennent plus opaques, comme ceux du catarrhe pulmonaire à son déclin. Les lèvres de la plaie se détuméfient insensiblement et se couvrent peu à peu de bourgeons charnus. Elles prennent une grande tendance à se rapprocher, de telle sorte que si la canule reste ôtée pendant quelques minutes, on a une certaine peine à la replacer. La rougeur érythémateuse dont il a été question plus haut disparaît complètement dès le 22.

En auscultant le larynx, 1° la canule ouverte, on entend un léger bruit, faible dans l'inspiration, plus fort dans l'expiration, qui paraît en grande partie le retentissement de celui qui se produit à l'orifice de la canule; ce bruit est d'autant plus prononcé, que l'instrument est moins libre. 2° La canule étant bouchée, on entend aussitôt un bruit manifeste semblable à la respiration caverneuse, plus rude que chez d'autres individus sains et plus fort dans l'inspiration que dans l'expiration. On n'entend du reste aucun roucoulement comme celui qui existait avant l'opération. 3° La canule étant ôtée et (A) la plaie béante, on n'entend presque aucun bruit dans l'inspiration; mais dans l'expiration, on entend un murmure bruyant qui paraît dû à la colonne d'air qui, remontant de la trachée, vient vibrer jusqu'au larynx. (B) Si ensuite on bouche la plaie, on entend dans l'inspiration un murmure bruyant, comme une respiration caverneuse sonore, et un bruit notablement moindre dans l'expiration. Ces deux bruits s'accompagnent parfois d'un murmure vibratoire plus fort dans l'expiration et qui disparaît quand le malade a chassé quelques mucosités par la trachée.

En auscultant la poitrine, 1° la canule en place et ouverte, on entend un murmure vésiculaire, bon partout, d'autant plus prononcé que la canule est plus libre, et mêlé par intervalles de râle sonore grave, quelquefois ronflant, qui disparaît quand le malade a chassé quelques mucosités. 2° Si la canule est enlevée et (A) la plaie béante, on entend le murmure respiratoire naturel distinct, sans être très fort, accompagné parfois d'un peu de râle sonore. (B) La plaie étant recouverte par un morceau de diachylon finement troué, on n'entend que très faiblement le murmure respiratoire qui redevient aussitôt plus évident quand on enlève l'obstacle. (C) Enfin, si l'on bouche exactement la plaie, on n'entend aucune trace évidente du bruit respiratoire, mais seulement de temps en temps un peu de râle sonore vibrant.

Le pouls, pendant ce temps, est constamment régulier, souple, variant de 74 à 78 pulsations par minute. L'appétit renaît graduellement. Quelques pesanteurs de tête, qui depuis le 22 n'avaient plus lieu que le soir, disparaissent complètement le 25, et le malade a six ou sept heures de sommeil par nuit en plusieurs reprises.

On change la canule chaque jour. On continue l'emploi de la tisane de tilleul, du julep béchique et du gargarisme alumineux; de temps en temps on y joint une bouteille d'eau de Sedlitz; on augmente insensiblement la quantité d'aliments, et dès le 27 le malade reçoit le huitième de la portion. Ce même jour, on supprime le gargarisme, et l'on commence à faire sur les parties latérales du larynx des frictions mercurielles (3 j par jour), qui, le 29, sont elles-mêmes remplacées par un large vésicatoire sur les parties latérales du cou.

Le 2 mai, on s'aperçoit que, depuis quelques jours, le malade éprouve vers le soir un peu de dyspnée, et qu'il se produit à la canule placée le matin un sifflement assez prononcé. On retire l'instrument, et l'on voit qu'il est obstrué de mucosités concrètes qui rétrécissent en grande partie son orifice trachéal. Aussitôt qu'une nouvelle canule est placée, ce sifflement cesse, et la respiration devient facile. Cette remarque engage à changer la canule le soir, et la dyspnée ne se reproduit plus.

Du 3 au 10, aucun incident nouveau. L'amélioration continue sous tous les rapports indiqués précédemment. La voix, quand on bouche la canule, prend de jour en jour plus de force; l'air passe chaque jour plus facilement par le larynx, et le malade peut même se faire comprendre quand la canule est embarrassée de mucosités. La respiration est facile, si ce n'est quand il monte les escaliers; et, pour s'exercer à respirer par les voies naturelles, le malade commence, le 8, à faire usage d'un bouchon placé dans la canule, et qu'il garde le premier jour pendant quatre heures. Depuis ce moment, il se mouche plus facilement qu'auparavant. La toux diminue graduellement, et n'existe presque plus le 9. Les crachats, de plus en plus rares, conservent encore un peu d'analogie avec le mucus nasal et se concrètent facilement; ils sont toujours expulsés par la canule quand celle-ci est libre, et s'échappent par la bouche quand l'instrument est fermé.

Les bourgeons charnus s'élèvent de plus en plus, dépassent le niveau de la peau, et tendent à rétrécir la plaie, tellement que quand on a enlevé la canule, il faut se hâter d'en replacer une autre. Dès

le 6, on commence à les toucher avec le nitrate d'argent. — La poitrine est toujours sonore également des deux côtés. — Toutes les autres fonctions s'exécutent normalement; les forces reviennent peu à peu; l'appétit augmente chaque jour; dès le 6, on donne la demi-portion d'aliments, et, quatre jours après, les trois quarts. Du reste, on continue la même prescription, l'on entretient le vésicatoire, et l'on change la canule matin et soir.

Dans la soirée du 10, le malade étant à se promener, la canule n'est pas changée. Vers onze heures, il s'endort; l'instrument donnait encore passage à l'air. Vers trois heures du matin, il se réveille. Pendant ce temps, la canule était sortie à moitié, il ne sait depuis quand, et dans cette position, il ne passait plus d'air du tout par sa cavité. Il essaie de la repousser, mais ne peut y parvenir. Comme il respire par le larynx, il ne fait point appeler le chirurgien de garde et attend jusqu'au matin. Pendant ce temps, il a respiré avec facilité, n'a rien éprouvé d'extraordinaire, et s'est même rendormi.

A sept heures du matin (le 11), je trouve la canule à demi sortie, ne donnant aucun passage à l'air; je la retire, elle était libre. J'essaie aussitôt d'en placer une autre, mais en vain; d'en introduire de plus petites, mais ne puis y réussir. Je dilate la plaie avec les pinces à pansement, pour placer la canule à l'aide de ce moyen: il est inutile. J'introduis la sonde d'homme en argent, qui pénètre dans la trachée; j'essaie de dilater la plaie par cet instrument pour introduire ensuite la canule; c'est encore en vain.

L'idée me vient alors de passer par la canule ordinaire une bougie emplastique un peu moins volumineuse que la canule, de manière à la dépasser de six à huit lignes, en même temps qu'elle en remplit exactement la cavité. Le tout est enduit de cérat, et à l'aide de ce conducteur, je parviens à engager la canule dans la trachée; je retire alors la bougie et laisse la canule en place. Aussitôt l'air traverse l'instrument avec force, et le malade chasse par là quelques mucosités rougies par un peu de sang tombé dans la trachée pendant ces manœuvres.

Une demi-heure après, le malade se trouve aussi bien qu'à l'ordinaire. Ausculté en ce moment, on entend dans la poitrine un peu de râle sonore et quelques bulles de râle muqueux, râles dus probablement à la présence de quelques mucosités mêlées d'un peu de sang.

De ce jour jusqu'à la fin de mai, le malade se trouve parfaitement bien sous tous les rapports, sans aucun malaise, ni aucun dérangement fonctionnel. Il engraisse de jour en jour, offre une apparence de

santé parfaite, se promène presque tout le long du jour au jardin quand le temps est beau, dort huit heures par nuit, a régulièrement une selle par 24 heures, et mange depuis le 15 la portion et même davantage; de sorte que la quantité d'aliments qu'il prend est supérieure à celle qu'il prenait avant sa maladie. Du reste, aucune douleur au cou. La présence de la canule dans la trachée est à peine sentie. La voix reprend insensiblement plus de volume, mais elle conserve toujours de la raucité. Le malade se mouche de plus en plus facilement, c'est à dire qu'il chasse aisément l'air par la bouche et les fosses nasales, malgré la présence de la canule. Celle-ci est encore changée matin et soir, jusque vers le 15, et à partir de ce jour, elle n'est plus renouvelée que tous les matins. Du reste, elle est tenue fermée pendant le jour; vers le 15, le malade la tient bouchée jusqu'au moment de s'endormir; et, dès le 22, il y laisse le bouchon durant la plus grande partie de la nuit. Cependant la respiration se fait toujours avec facilité, aussi bien que lorsque la canule restait ouverte; elle n'est point sifflante à distance. La toux a disparu (même avant l'accident du 10); les crachats ne sont pas plus abondants qu'en bonne santé.

La surface du vésicatoire se rétrécit de jour en jour; la suppuration diminue graduellement; le 23, il est sec, et on le supprime.

Les bords de la plaie se couvrent toujours de bourgeons charnus que l'on réprime de temps en temps avec le nitrate d'argent, ou que l'on enlève avec les ciseaux (ils sont insensibles).

Pendant ce temps, l'exploration pratiquée encore à plusieurs reprises et avec soin, le 28 mai, fournit les résultats suivants : La conformation de la poitrine ne présente pas d'altération appréciable. Elle se dilate également des deux côtés. Elle est normalement sonore en avant, et au même degré à droite et à gauche. En arrière, le son est médiocre des deux côtés (le malade est assez gras). Il est un peu plus obscur dans la fosse sous-épineuse droite et en dedans de l'épine de l'omoplate.

En auscultant le larynx : 1° la canule bouchée, on entend toujours un murmure respiratoire ayant un timbre caverneux plus fort dans l'inspiration que dans l'expiration. 2° Si la canule est débouchée, on entend encore le même bruit caverneux dans le larynx (ce qui prouve qu'une certaine quantité d'air passe par la glotte, même quand l'instrument est ouvert); et l'on entend à peine le murmure produit par l'air qui traverse la canule; ce dernier bruit devient plus distinct si l'on place le stéthoscope sur la trachée-artère. Le retentissement de la voix est presque nul pendant que la canule

est ouverte; bouchée, c'est une espèce de pectoriloquie. 3° Si la canule est enlevée, même bruit que ci-dessus sur le larynx; sur la trachée, bruit assez prononcé, formé par le passage de l'air et par l'ouverture; 4° si l'on bouche la plaie, même phénomène qu'en bouchant la canule.

En auscultant la poitrine, 1° La canule bouchée :

Le bruit respiratoire à gauche est doux, assez fort supérieurement, et va en s'affaiblissant de haut en bas; à droite, mêmes caractères, si ce n'est que, sous la clavicule, le bruit expiratoire est un peu plus prolongé qu'à gauche.

En arrière, murmure respiratoire assez doux, un peu faible, avec un peu d'expiration, laquelle est un peu plus marquée et plus prolongée dans le tiers supérieur droit.

2° La canule étant débouchée :

Bruit respiratoire pur, plus fort que dans l'expérience précédente; cependant il n'a pas encore toute l'intensité qu'il a d'ordinaire dans l'état naturel; dans le tiers supérieur droit, on entend aussi, comme précédemment, un murmure un peu plus rude et une expiration un peu plus prolongée.

3° La canule ôtée :

Le bruit respiratoire n'est pas sensiblement plus fort que lorsque la canule est bouchée, et il est plus faible que lorsque celle-ci est en place et ouverte. Mais il faut remarquer que la plaie se resserre considérablement, de telle sorte qu'il y passe peu d'air, ce dont on s'assure au moyen d'une bande de papier léger, qui n'est presque plus ni attirée ni repoussée.

Si dans cet état le malade essaie de parler, il peut produire un peu de voix, mais en même temps il sort par le trou un sifflement.

A partir des premiers jours de juin, l'observation journalière ne signale plus aucun phénomène nouveau; et le malade, se sentant bien sous tous les rapports, veut reprendre ses occupations et quitte l'hôpital le 14 du même mois, conservant du reste encore un peu de raucité de la voix, un peu de dyspnée quand il monte les escaliers, et offrant un peu moins d'expansion pulmonaire que dans l'état naturel. Comme la canule ne lui cause aucune gêne et que l'exploration démontre, lors de sa sortie, que le larynx n'est pas encore entièrement libre, on l'engage à porter l'instrument, pour avoir un moyen tout prêt à opposer aux accès de dyspnée qui pourraient survenir.

Cette observation, qu'on trouvera peut-être accompagnée de

trop longs détails, mais qui ne pouvait être abrégée sans perdre beaucoup de son importance pratique, est intéressante sous plusieurs points de vue; mais je ne m'arrêterai ici qu'aux seules considérations relatives au sujet qui nous occupe. Et d'abord nous y retrouvons exactement, comme dans la précédente, une absence à peu près complète du murmure respiratoire des deux côtés de la poitrine, avec sonoréité normale du thorax; et ce fait, rapproché de ce que l'expérience nous avait appris déjà, ne nous permit pas d'admettre un emphysème pulmonaire et nous donnait la certitude d'un obstacle placé dans le tube aérien. Mais le mal se bornait-il là, et quel était le point précis de l'obstacle? La solution de cette question devenait nécessairement de la plus haute importance au moment où la suffocation était imminente. Et d'abord la persistance même du son, l'absence de respiration bronchique, de tout retentissement anormal de la voix, de tout ronflement continu dans la poitrine, indiquaient assez qu'il n'y avait ni densité du parenchyme pulmonaire, ni épanchement pleural, ni fausses membranes dans les bronches; puis, en même temps que l'altération de la voix et la gêne au larynx indiquaient que là était le mal, l'absence de toute douleur le long de la trachée-artère permettait de penser que ce canal était libre et que la lésion était bornée à la moitié supérieure du tube aérien. Cela posé, la faiblesse extrême du bruit respiratoire lors de l'entrée du malade devait faire admettre un rétrécissement déjà notable et faire craindre qu'à une époque plus ou moins reculée la suffocation ne survînt et ne forçât à recourir à la trachéotomie. Mais, d'un autre côté, les résultats fournis par l'auscultation me semblaient assurer à l'opération toutes les chances possibles de succès. Cette crainte d'une suffocation prochaine, énoncée dès le premier examen que je fis du malade, se réalisa, comme on l'a vu, le jour même; et, plein de confiance cette fois dans le succès de la trachéotomie, je l'eusse pratiquée sans hésitation, si M. Velpeau n'était arrivé. L'événement a prouvé suffisamment l'exactitude de ces prévisions. Mais ce n'est point au succès immédiat de l'opération que se

sont bornés les avantages fournis par l'auscultation attentive de la poitrine et du larynx.

C'est cette précieuse méthode d'investigation qui, indépendamment d'une augmentation de la dyspnée, nous indiquait en quelque sorte le degré d'obstruction de la canule et nous avertissait des moyens à employer pour en combattre les effets. On a vu avec quelle fréquence et quelle rapidité cette obstruction se produisait. On cherche ordinairement à y remédier au moyen de l'écouvillon ; mais ce moyen est infidèle ; en effet, souvent on ne fait que débarrasser la partie antérieure de la canule, ou bien si l'on porte l'écouvillon jusqu'à son orifice trachéal, on peut dépasser cet orifice, et il peut se détacher quelques poils, dont la chute dans la trachée-artère n'est pas sans danger ; aussi est-il préférable d'enlever fréquemment la canule pour la nettoyer exactement des mucosités qui y adhèrent d'une manière fort tenace, et il est bon d'en avoir deux, afin d'en replacer une autre aussitôt que la première est enlevée, à cause de la facilité avec laquelle la plaie se resserre, et pour éviter l'embarras que nous avons rencontré nous-même et signalé plus haut. C'est encore l'auscultation qui nous indiquait chaque jour les progrès de la diminution du gonflement, et le rétablissement du murmure respiratoire nous donnait la mesure de la liberté des voies aériennes.

C'est elle aussi qui nous a fait connaître que, lors de la sortie du malade, cette liberté n'était pas complètement rétablie, et qui, contrairement à d'autres avis, nous porta à engager le malade à conserver sa canule comme moyen de parer aux accidens d'un retour possible de la suffocation.

En effet le malade, qui depuis cette époque vaquait à ses affaires, portant la canule bouchée sous sa cravate, fut repris vers le 25 juin d'une nouvelle dyspnée à marche toujours croissante ; mais, lorsque la gêne pour respirer devint trop grande, il n'eut qu'à retirer le bouchon de la canule et put ainsi braver la suffocation et respirer librement par cette voie, jusqu'à ce que de nouveaux moyens thérapeutiques eussent rétabli pour la

seconde fois les voies naturelles. Actuellement encore le malade porte la canule. A la dernière visite qu'il me fit au mois de mai 1838, il avait encore la voix rauque, et un peu de dyspnée, et comme son emploi l'exposait à inspirer des poussières qui pouvaient avoir une fâcheuse influence, il a dû échanger sa profession contre une autre plus salutaire.

De tout ce qui précède nous pouvons, je crois, déduire les conclusions suivantes :

1° Le murmure respiratoire vésiculaire peut être diminué ou aboli dans les deux côtés de la poitrine par toute lésion capable de rétrécir le calibre interne de la partie supérieure des voies aériennes, soit parce que la colonne d'air arrive avec moins de facilité dans les bronches et donne lieu à des vibrations moins énergiques, soit parce que ce fluide y pénètre en moindre quantité ou n'arrive point jusqu'à la périphérie du poumon.

Ces lésions peuvent occuper les divers points du tube laryngo-trachéal ; mais leur siège est beaucoup plus fréquent au niveau de la glotte.

Elles peuvent agir soit en rétrécissant ou en obstruant la cavité du conduit aérien, soit en bouchant son orifice supérieur, soit encore en le comprimant de dehors en dedans.

Telles sont des végétations de nature syphilitique (Obs. II), des tumeurs variables (Obs. I, voyez aussi l'observation de M. Rayer, *Dict. de méd.*, 1re édition, t. XV, p. 245), des ulcérations tuberculeuses à bords saillants avec épaississement des tissus sous-muqueux (Obs. III) ; des gonflemens œdémateux et une tuméfaction très considérable des amygdales (Obs. IV). Telles sont très probablement aussi, quoique l'expérience ne m'en ait pas encore donné la preuve, les polypes des fosses nasales faisant saillie dans le pharynx, des polypes de la trachée, des corps étrangers tombés dans les voies aériennes, des tumeurs de nature variable comprimant la trachée-artère, ou proéminant dans son intérieur à travers l'ulcération de ses parois.

La connaissance de ce fait est éminemment utile pour le dia-

gnostic et le traitement de certaines affections de l'appareil respiratoire.

En effet, comme plusieurs des lésions précitées ne peuvent être constatées directement par la vue ou le toucher, comme l'œdème lui-même peut exister à la glotte sans que le doigt puisse sentir aucune tuméfaction à la partie supérieure du larynx, plusieurs de ces affections des voies aériennes pourraient être confondues avec un emphysème pulmonaire, erreur qui aurait pour effet de laisser les malades succomber sans secours, tandis qu'un diagnostic plus précis eût permis de les soustraire, par la trachéotomie, à une mort certaine.

D'une autre part, la persistance ou l'absence du murmure respiratoire ne laisserait pas confondre une suffocation spasmodique (Obs. VII) avec un œdème ou autre obstacle matériel, et empêcherait de pratiquer inutilement une opération grave. Dans le cas de corps étranger dans les voies aériennes, on pourrait encore en déterminer la position actuelle, soit dans la trachée, ou l'une ou l'autre bronche, selon que la respiration serait affaiblie des deux côtés de la poitrine, ou bien à droite ou à gauche seulement, détermination importante pour l'opportunité de la trachéotomie et le choix du lieu.

Enfin, dans les cas de croup, la simple diminution du murmure respiratoire, l'existence de phénomènes tels que le bruit que nous avons signalé plus haut, ne pourraient-elles pas indiquer si les fausses membranes sont bornées au larynx ou étendues jusqu'aux bronches, et décider de l'à-propos ou de l'inopportunité de la trachéotomie ?

2° Le degré de la diminution du bruit respiratoire peut donner la mesure de l'obstacle.—Ce fait est également d'une grande importance pour le prognostic et les indications thérapeutiques. En effet, dans certains cas, graves en apparence, comme une angine pseudo-membraneuse, la conservation plus ou moins complète du bruit respiratoire indiquera que le danger n'est point actuellement extrême. L'espoir d'une heureuse terminai-

son sera permis tant que ce murmure conservera de la force, et pourra même devenir chaque jour plus légitime.

Au contraire, la diminution plus ou moins notable du bruit vésiculaire préviendra contre une sécurité funeste; elle tiendra le médecin sur ses gardes en l'avertissant de l'imminence plus ou moins probable d'un accès de suffocation. Dans tous les cas, le degré de cette absence sera une indication de plus pour l'énergie des moyens à mettre en usage, et suffira quelquefois pour indiquer la nécessité de la trachéotomie dont un diagnostic précis assurera d'ailleurs le succès.

Recherches sur les pustules varioliques, considérées principalement dans les organes intérieurs ;

Par le docteur Alexandre Petzholdt (*de Leipzig*) (1).

Les recherches du docteur Petzholdt ont été faites pendant une épidémie de variole qui sévit à Leipzig dans l'hiver de 1832 à 1833. Les observations consignées dans les pages suivantes résultent de l'analyse exacte et minutieuse de quarante cas mortels. Après avoir essayé de démontrer 1° qu'il existe un grand rapport de structure entre les membranes muqueuses et la peau ; 2° que l'épiderme doit être considéré comme un tissu vivant, bien qu'on ne puisse y apercevoir ni nerfs ni vaisseaux ; 3° que la peau est composée de trois couches distinctes, constituées d'après le mode de distribution des vaisseaux sanguins ; 4° que la couche moyenne est le siége spécial des glandes cutanées ; 5° que ces glandes sont distribuées à toute la surface du corps, excepté à la paume des mains et à la plante des pieds ; 6° que les racines des poils ne sont pas toujours implantées dans les glandes ; 7° que les membranes muqueuses ont partout un épi-

(1) *Die Pocken-Krankheit mit besonderer Rücksicht auf die pathologische Anatomie*; etc. Leipzig, 1836, in-4. pl.—Extrait dans *the British and foreign medical Review*. Avril 1838.

thelium ; 8° que la différence chimique entre la peau et les muqueuses est à peine appréciable, le docteur Petzholdt arrive à l'étude des altérations anatomiques dans la variole.

Epiderme (1). Si on l'examine dès le début de l'éruption, on trouve ses couches inférieures ramollies, presque spongieuses, et comme gorgées de liquides. Si on fait une incision circulaire à la peau autour de la papule, celle-ci s'enlève très aisément avec la pince, sous forme d'un petit noyau. Cette expérience montre qu'à cette période de la variole l'union de l'épiderme avec la peau est presque détruite dans les points affectés, tandis qu'une section perpendiculaire prouve qu'il n'y a point de cavité sous l'épiderme. Pendant le développement des boutons, le ramollissement spongieux de l'épiderme augmente; une plus grande quantité de liquide s'amasse dans le tissu de ses couches les plus inférieures, et à la fin il se forme une petite cavité remplie de liquide qui, en s'accumulant, soulève par degrés l'épiderme. Le tissu spongieux se trouve soumis à une compression ; il finit par céder sur ses côtés, et il ne reste plus alors que les couches superficielles de l'épiderme qui sont transparentes. Tel est à l'intérieur l'état des parties, tandis que les boutons paraissent au dehors sous la forme de vésicules transparentes. Dans tous les boutons qui sont ombiliqués, l'épiderme est à cette période uni à la peau par un filament dont il sera question tout à l'heure, et dont on retrouve à peine la trace lors de la suppuration. Quand la pustule est tout à fait formée, elle est enfermée dans une couche mince d'épiderme qui varie cependant en épaisseur ; on s'en assure en détachant avec précaution l'épiderme des pustules, et en enlevant par le lavage la matière purulente qui lui adhère, et en l'étendant sur un corps noir ; plus épais à la circonférence qu'au centre, il paraît noir au centre, tandis que la circonférence reste blanche. Quand on a séparé l'épiderme d'un bouton ombiliqué, on aperçoit au centre

(1) L'auteur comprend sous ce nom l'épiderme proprement dit et le corps muqueux.

de la surface mise à nu une petite cavité qui n'est jamais visible à l'extérieur, quand on examine les pustules dans leur état naturel, soit à l'œil nu, soit avec le microscope.

Peau. Lorsqu'on a enlevé une pustule, ce n'est pas la peau qu'on aperçoit immédiatement, mais une substance de couleur et de consistance variables, suivant le degré de maturité de la pustule. A l'époque où la petite cavité dont nous avons parlé dans le paragraphe précédent commence à se former, le liquide qui recouvre la peau est clair; à une période plus avancée, il est trouble, plus visqueux, et à la fin c'est du véritable pus. Si, au moyen d'un filet d'eau lancé par une petite seringue, on balaie cette matière, voici ce que donne l'examen microscopique. Dans tous les boutons où du pus s'est formé, il en reste toujours un peu qu'on ne peut enlever par le lavage; et si on se sert pour ces recherches de portions de peau dont les vaisseaux ont été injectés en rouge, on voit même à l'œil nu que le pus est pour ainsi dire emprisonné dans un lacis de vaisseaux. Si on examine avec soin le fond du bouton, qui paraît quelquefois un peu élevé par suite de l'engorgement notable des capillaires, mais quelquefois aussi un peu déprimé et comme érodé, dans presque tous les cas on remarque une petite dépression, une espèce d'orifice. Parfois il y a plusieurs orifices semblables disposés irrégulièrement, suivant l'état et le volume de la pustule. Dans une grande quantité de boutons, on ne trouve point d'ouvertures pareilles; il n'en existe jamais à la paume des mains, et rarement à la plante du pied; elles ne manquent jamais dans les boutons ombiliqués. Une section perpendiculaire, en découvrant les glandes sous-jacentes, montre aisément que ces orifices sont ceux des conduits excréteurs des glandes cutanées. La portion de peau qui n'est pas couverte de boutons est aussi dans un état morbide. Elle présente partout une matière blanche puriforme qui lui est adhérente comme dans les pustules, et qui est enlacée dans les plexus des vaisseaux. Si les vaisseaux qui se distribuent à la surface de la peau sont soumis à une inspection minutieuse (et pour cela il conviendra d'injecter la peau avec une matière co-

lorante), on observe une différence remarquable entre les vaisseaux qui rampent immédiatement sous les boutons, et par conséquent à leur base, et ceux qui entourent leurs bords ; ceux de la base semblent enfoncés dans la substance de la peau, et sont peu remplis par l'injection, tandis que ceux de la circonférence font relief et s'irradient en grand nombre autour du bouton. Ces circonstances s'expliquent, si l'on admet avec Gendrin que dans l'inflammation les petits vaisseaux sont tout à fait ou presque tout à fait imperméables, tandis qu'au contraire dans la congestion ils sont dilatés. Certes, l'inflammation la plus vive existe à la base du bouton ; aussi les vaisseaux se laissent-ils moins facilement injecter en ce point, tandis que ceux de la circonférence, étant congestionnés pendant la vie, se remplissent plus aisément par l'injcction et font saillie.

Glandes cutanées et poils. L'examen de la peau chez un varié démontre l'existence de glandes cutanées, même dans les points où il est difficile, dans l'état sain, de les découvrir. Elles sont toutes plus ou moins gonflées ; elles paraissent piriformes, et leurs conduits excréteurs sont souvent très distendus par suite de la sécrétion glandulaire. Si un bouton siège juste sur le point où s'ouvre le conduit excréteur d'une glande, le conduit s'élève avec l'épiderme. Par suite de la tension qu'il éprouve, il finit par se déchirer, et il est détruit par le pus au milieu duquel il flotte, en sorte qu'on ne peut le retrouver lorsque la suppuration est avancée. Mais comme dans les premiers temps son tissu est ferme, il tire à lui la partie de l'épiderme à laquelle il est uni, et c'est ainsi que se forme l'ombilic. Dès que le conduit excréteur a été déchiré par une tension excessive, ou détruit par la suppuration, l'ombilic disparaît; alors, à la base du bouton, dans la peau de cette partie, il reste une ouverture semblable à un point; c'est l'orifice du conduit excréteur qui mène à la glande, et qu'on peut très bien apercevoir, si surtout la peau a macéré dans l'alcool. La destruction du conduit excréteur est généralement accompagnée de la chute du poil;si la glande n'a pas été détruite en totalité, le conduit excréteur peut se reformer;

mais pour les glandes très superficielles, la reproduction et de la glande et du poil n'est plus possible. Les glandes paraissent beaucoup plus vasculaires qu'à l'état normal, ce qui peut expliquer leur gonflement et leur plénitude.

Altérations des organes intérieurs.

Cavité de la bouche et langue. Quelquefois, au commencement de la variole, on aperçoit de petites vésicules à la partie interne des lèvres et des joues, et sur la pointe de la langue; mais il est impossible d'en suivre le développement ultérieur sur le vivant, parce qu'elles se couvrent d'une mucosité visqueuse. Voici ce qu'on observe à l'autopsie : sur les lèvres et sur les faces internes des joues, sont de petites taches blanches, de forme ronde ou ovale, dont le centre est très souvent d'une coloration un peu noirâtre. L'épithélium est dans cet endroit très ramolli, et à la fin il se soulève pour former une petite vésicule blanche qui, à aucune période, n'est transparente, l'épithélium ramolli restant toujours opaque et blanc. Comme il ne peut résister long-temps à la tension que lui fait éprouver le liquide qui s'amasse au dessous de lui, il se rompt bientôt. La membrane muqueuse sous-jacente paraît en quelques points érodée à sa surface. La marche de ces boutons est extrêmement rapide. L'humidité constante de la bouche s'oppose à ce qu'ils se remplissent de pus, et à ce qu'ils se dessèchent en laissant une cicatrice.

L'examen complet des altérations que la langue présente est d'une très grande difficulté. On sait que les papilles de cet organe lui donnent un aspect rugueux, et l'épithélium qui les environne forme tant de plis, que chez l'homme, dans l'état de santé, il est impossible de l'enlever comme membrane continue. Mais si le pus de la petite-vérole s'épanche à la surface de la langue, au point où un bouton doit saillir, l'épithélium soulevé se relâche, et semble une tache blanche, au centre de laquelle se laisse voir un petit cercle ou point noirâtre. Ce point n'est visible que pendant fort peu de temps, parce que bientôt toute la

partie soulevée de l'épithélium paraît blanche ; il disparaît également vite sur le vivant, parce que la langue se couvre ordinairement d'un mucus épais et de coloration variable. Si on examine la langue après une macération de quelques jours, on remarque que l'enduit muqueux, dont l'épaisseur est souvent de plusieurs lignes, s'enlève aisément avec le manche du scalpel : L'épithélium, qu'on ne peut distinguer du mucus, et qui semble s'être changé en mucus, s'enlève en même temps. Mais au sommet de chaque papille linguale il reste une trace de l'épithélium qui lui donne l'aspect d'un petit champignon.

Sur les côtés, au contraire, les papilles sont à nu, et dépourvues d'épithélium : pour quelques unes, c'est évident au microscope. Dans le point où, à une première période de la maladie, se montraient pendant la vie ces taches blanches et un peu saillantes indiquées plus haut, on trouve une dépression de la muqueuse, de forme arrondie, alongée ou ovale : cette dépression est formée par la réunion de deux ombilics contigus. A la base de l'ombilic, on trouve presque toujours le conduit excréteur de la glande, et la muqueuse offre souvent des érosions de profondeur variable. Quant aux glandes muqueuses ou follicules de la langue, on sait qu'ils sont si rapprochés à la partie postérieure de cet organe, qu'on dirait qu'elle en est criblée. Presque constamment ils sont très distendus et leurs orifices sont largement ouverts. Il en est de même surtout pour les amygdales et pour les glandes muqueuses situées à l'arrière-gorge, à la voûte palatine, au voile du palais et à la luette. Dans ces points on peut introduire aisément un gros stylet dans l'orifice des glandes. On voit d'une manière évidente que celles-ci sont exclusivement formées par des plis ou des culs-de-sac de la muqueuse. Elles sécrètent en abondance un mucus épais et visqueux. Le docteur Petzholdt n'a jamais trouvé de pustules sur aucune de ces parties.

Pharynx. Souvent le docteur Petzholdt ne put découvrir sur le pharynx aucune pustule, ni même aucune trace de bouton. Mais les glandes et surtout celles de la partie supérieure du pha-

rynx étaient très développées et leur orifice béant, comme dans celles de l'arrière-bouche. Aplaties à leur sommet, elles ressemblaient aux boutons de la peau, et un observateur inattentif s'y tromperait aisément; mais elles se reconnaissent à leur orifice arrondi, à la muqueuse qui les recouvre, etc. Sur toute la surface du pharynx, l'épithélium était épaissi, et s'enlevait facilement par lambeaux.

OEsophage. On y rencontre des pustules. Comme pour les boutons du tégument externe, un fluide est sécrété dans beaucoup de points à la surface de la muqueuse, l'épithélium se détache, se soulève, et forme la pustule. D'ordinaire il est alors très lâche, mou et plus épais, et il ne peut supporter une tension trop grande sans se déchirer. La pustule s'aplatit de très bonne heure, et se vide du liquide qu'elle contient, en sorte qu'il est très rare d'en rencontrer une seule intacte. Habituellement on ne trouve à la place qu'une matière purulente recouverte en partie par l'épithélium soulevé : la perforation de celui-ci, quand la pustule se rompt, ne peut avoir de forme déterminée; tantôt ronde, tantôt triangulaire, tantôt quadrangulaire, c'est quelquefois une simple fissure. Au dessous, la membrane muqueuse paraît ulcérée; dans d'autres endroits, elle est intacte, et l'enlèvement de l'épithélium laisse apercevoir du pus épanché. Les érosions de la muqueuse ne sont jamais rondes ou ovales, et elles ne pénètrent jamais profondément. La membrane vasculaire ou le tissu cellulaire qui unit la muqueuse à la musculeuse est sain. A la base de beaucoup de boutons, on trouve le plus souvent un corps blanchâtre qui n'est autre chose qu'une glande œsophagienne. Ces glandes sont situées pour la plupart au dessous de la muqueuse : comme elles sont très gonflées, on les aperçoit facilement à travers cette membrane; surtout quand celle-ci est érodée, et elles semblent alors reposer sur le fond d'une petite ulcération. Il arrive assez fréquemment que l'épithélium de l'œsophage est tout à fait détruit et comme transformé en un mucus qui s'en va par le lavage.

Estomac et canal intestinal. Dans l'estomac on ne trouve point

de lésion qu'on puisse rattacher à la variole, si ce n'est le développement des glandes et un léger ramollissement de la muqueuse. Mais il n'en est plus de même dans le reste du canal intestinal et surtout dans l'intestin grêle. Le docteur Pedzholdt, frappé du défaut de transparence de la muqueuse dans certains points, coupa un lambeau de l'intestin, et, examinées au microscope, les papilles de la muqueuse semblaient comme usées par le frottement : elles paraissaient manquer complètement, sans qu'il fût possible d'apercevoir d'ulcération. Autour des portions qui présentaient cet aspect particulier, ainsi que dans les autres parties de l'intestin, la muqueuse n'offrait rien de remarquable, à part une arborisation vasculaire et des glandes très développées avec commencement d'ulcération. Ces glandes si engorgées, surtout celles de Brunner, pourraient être prises pour des boutons varioliques, et l'erreur a été commise plus d'une fois : on l'évitera en se rappelant les formes diverses des ulcérations intestinales.

Fosses nasales. Le docteur Pedzholdt put rarement les ouvrir : cependant, dans les cas où l'examen fut possible, les fosses nasales étaient tellement tapissées de mucus et de croûtes purulentes, que l'épithélium était presque toujours détruit et qu'il n'était point possible de suivre ses diverses altérations dans le cours de la maladie. La muqueuse, débarrassée par le lavage du pus et des mucosités, présentait des ulcérations variables de forme, d'étendue, de profondeur.

Larynx, trachée, bronches. La muqueuse des voies aériennes est, de tous les organes intérieurs, celle qui présente le plus de lésions. Le docteur Pedzholdt l'a toujours trouvée enflammée; son épithélium, dont la texture est plus dense que partout ailleurs, se déchirait facilement. Comme son adhérence à la muqueuse aérienne est si intime dans l'état sain que plusieurs anatomistes ont contesté son existence, on pourrait en conclure que la diminution de l'adhérence était due à l'interposition de quelque matière étrangère. Cependant, à cette période de la maladie, le docteur Pedzholdt découvrit, une fois seulement, du liquide épanché entre les deux membranes,

de manière à présenter une vésication distincte. Il pense néanmoins que, d'après ce qui se passe ensuite, on est autorisé à croire qu'une altération semblable existe dans tous les cas. Indépendamment des traces de phlegmasie, la surface de l'épithélium semblait criblée de petits points noirs (orifices béants des glandes); l'épithélium, qui dans la muqueuse des voies aériennes résiste au ramollissement plus long-temps qu'ailleurs, perd bientôt de sa transparence et devient opaque, de manière à masquer en partie la rougeur de la membrane sous-jacente. Ces points obscurcis ont une forme plus ou moins ronde et en général lenticulaire; on les aperçoit très distinctement sur la trachée, quand on a injecté en rouge les vaisseaux. Ces taches ne sont pas toutes semblables : au dessous des unes la muqueuse se voit encore; au dessous des autres, c'est le contraire. Elles font saillie sous le doigt : elles sont produites par l'exsudation d'un liquide qui commence à s'épancher à l'époque où l'épithélium se sépare de la muqueuse. Celui-ci devient trouble, plus abondant; l'épithélium se soulève davantage, et la couche d'un blanc opaque, de matière muqueuse ou purulente, qui se forme entre les deux membranes, empêche désormais d'apercevoir la membrane muqueuse à travers l'épithélium. La preuve que cette matière est réellement sous l'épithélium, c'est qu'on ne peut l'enlever par le lavage; elle n'est pas due non plus à un épaississement de l'épithélium, puisque l'on peut détacher celui-ci et s'assurer que son épaisseur ne diffère pas des autres points où la muqueuse est seulement enflammée.

A une période encore plus avancée, l'épithélium se ramollit, puis se déchire, et laisse voir l'augmentation et, si l'on peut ainsi parler, l'étalement de ces petits noyaux de pus, qui se réunissent souvent, et qui se changent à la fin en une masse homogène, parfois décolorée, semblable à du mucus, qui tapisse les voies aériennes, et au dessous desquels, après le lavage, on aperçoit la membrane muqueuse très enflammée et parsemée d'ulcérations. Le docteur Pedzholdt a trouvé cependant l'altération de la muqueuse bornée souvent à ces taches, en sorte que les lésions

décrites plus haut se trouvaient seulement par places, et les parties voisines des ulcérations étaient dans un état d'intégrité presque parfaite, ainsi qu'à la peau, avec cette différence que toujours l'épithélium se séparait avec facilité, même des parties saines. Ces ulcérations étaient parfois très nombreuses, superficielles ou profondes, et envahissant également le tissu cellulaire sous-muqueux. Presque constamment les glandes étaient développées. Le docteur Pedzholdt n'a pas vu un seul cas de perforation complète de toutes les tuniques et d'ulcération jusqu'aux cartilages. Il n'a pu s'assurer si des lésions semblables se rencontraient dans les dernières ramifications des bronches, mais il a constaté leur existence jusqu'aux rameaux de troisième ordre.

Muqueuse des organes génitaux. L'examen de ces organes a fourni au docteur Pedzholdt peu de résulsats. Il n'a rien trouvé de remarquable, si ce n'est aux grandes et aux petites lèvres, à l'entrée du vagin, à la face interne du prépuce et à la face externe du gland. Les pustules varioliques qui se montrèrent dans ces points parurent suivre exactement la même marche qu'à la peau. Seulement leur développement fut plus rapide, leur maturité plus prompte; ou bien, au contraire, elles n'atteignirent pas cette dernière période, et s'aplatirent avant d'être remplies d'un vrai pus, surtout aux petites lèvres et à l'entrée du vagin. Dans aucun cas, la muqueuse de l'urètre et du vagin n'était enflammée; mais quelque fois la sécrétion muqueuse était augmentée, et les glandes de ces parties plus développées.

Séreuses. La seule altération notée par le docteur Pedzholdt fut une petite quantité de liquide trouble entre l'arachnoïde et la dure-mère, et çà et là un épanchement de matière muqueuse gélatiniforme, ou de lymphe plastique à sa surface, altérations absolument semblables à celles qu'on trouve dans les même points après d'autres maladies. Les vaisseaux sous-arachnoïdiens étaient très gorgés, et tout annonçait un état de congestion sanguine. Ni la plèvre ni le péricarde ne présentaient de lésions particulières à la variole.

Il n'en était point tout à fait de même pour le péritoine : indépendamment de la lymphe plastique, des adhérences intestinales, de l'épanchement de sérosité, la portion du péritoine qui recouvre le foie et la rate offrait des altérations que le docteur Pedzholdt se croit autorisé à regarder comme dépendantes de la variole, et avec d'autant plus de raison, dit-il, qu'il n'a vu rien de semblable dans d'autres maladies, et que, malgré ses recherches, il n'a trouvé dans les auteurs aucune description analogue. Le docteur Pedzholdt a rencontré quatre fois ces altérations. Voici comme il les décrit : « La surface du foie, ainsi que celle de la rate, était criblée de taches blanches de forme et de grosseur variables ; les plus petites étaient lenticulaires, les plus grosses égalaient le volume d'un sou ; elles étaient constamment circulaires ou un peu ovales avec des bords légèrement arrondis. Dans quelques cas, deux ou trois taches s'étaient réunies, et nécessairement leur configuration était différente. En passant le doigt sur ces taches, on sentait une légère saillie, et en les grattant avec le manche d'un scalpel on enlevait une membrane mince qui les recouvrait. Leur défaut de transparence empêchait de voir le parenchyme, qu'on n'apercevait qu'après les avoir détachées. On pouvait avec une pince dépouiller ces taches de leur membrane, et celle-ci, examinée au microscope composé, ne montra qu'une masse homogène qui paraissait granuleuse. Point de traces ni de vaisseaux sanguins, ni de lymphatiques, ni de globules, ni de lamelles, ni de cellules. On ne put détacher aucune particule de ces taches, soit par le lavage, soit en les râclant avec le manche d'un scalpel ; elles ressemblaient à des portions de tissu cellulaire remplies d'une matière blanche (1). »

M. le docteur Pedzholdt résume son travail par les propositions suivantes :

(1) Dans ces quatre cas, n'y a-t-il pas eu méprise de la part du docteur allemand ? Les altérations qu'il décrit sans savoir à quelle maladie les rapporter ne sont-elles pas exactement celles de la péritonite tuberculeuse? Ceux qui ont eu occasion d'étudier la péritonite tuberculeuse chez

1° Il y a un ramollissement des couches inférieures de l'épiderme, et à une période plus avancée destruction de son adhérence à la peau ; 2° on ne peut jamais observer d'orifice à l'épiderme qui recouvre les pustules ; 3° l'ombilication se produit par la traction sur l'épiderme des conduits excréteurs des glandes cutanées ; 4° les pustules ne sont pas toutes ombiliquées ; 5° l'ombilic n'existe jamais aux pustules de la paume des mains ou de la plante des pieds ; 6° à la base de la pustule, et par conséquent à la surface de la peau on peut voir l'orifice des glandes cutanées, excepté à la paume des mains ou à la plante des pieds ; 7° les points de l'enveloppe cutanée qui ne sont pas couverts de boutons sont cependant altérés ; 8° les vaisseaux qui sont à la base du bouton offrent des traces d'inflammation ; ceux qui sont à la circonférence sont seulement congestionnés ; 9° dans la variole, les glandes de la peau sont en général gonflées ; 10° les conduits excréteurs des glandes, quand ils ont été détruits, se régénèrent comme les cheveux tombés ; 11° les membranes muqueuses des varioles présentent souvent des traces d'inflammation avec formation de vésicules et d'ulcérations ; 12° on trouve sur la langue des vésicules et des érosions superficielles ; 13° au pharynx et dans l'arrière-gorge il n'y a jamais de boutons ; mais les glandes de ces parties sont plus grosses, et leurs orifices sont agrandis ; 14° l'épithélium de l'œsophage se ramollit et se soulève en pustules ; 15° à une période plus avancée l'épithélium est complètement détruit ; 16° on trouve dans l'œsophage des ulcérations, mais jamais avec *perforation* de la tunique propre muqueuse ; 17° on ne rencontre point de boutons dans l'estomac et le canal intestinal, mais il y a destruction des papilles de la membrane muqueuse, surtout dans l'intestin grêle ; 18° il existe souvent une injection arborisée de la membrane muqueuse du tube digestif ; 19° des ulcérations se rencontrent parfois dans la membrane muqueuse des fosses nasales ; 20° il se forme des

---

les enfants reconnaîtront, dans les *boutons* blancs et denses dont parle le docteur Petzholdt, une disposition ordinaire de la matière tuberculeuse dans le péritoine. *Note du traducteur.*

vésicules dans la trachée; 21° il existe des ulcérations à la fois dans le larynx et la trachée; 22° la membrane muqueuse des organes génitaux n'offre de boutons qu'à son point de jonction avec le tégument externe; 23° les membranes séreuses ne présentent, ainsi que dans les autres maladies, que les caractères propres à leur inflammation; 24° dans quelques cas, on a trouvé une éruption sur l'enveloppe séreuse de la rate et du foie.

Observation et réflexions sur l'opération de l'empyème;

Par Louis Fleury, *chirurgien interne à l'hôpital Saint-Louis, membre de la Société anatomique, etc.*

Si les longues et vives discussions auxquelles l'opération de l'empyème a donné lieu dans ces derniers temps ont eu un résultat, on peut le considérer comme défavorable à l'ouverture de la poitrine, dans la pleurésie chronique; et l'un des principaux arguments qui aient été opposés à cette pratique, argument plus spécieux que solide, est fondé sur ce que tous les malades à l'occasion desquels la question avait été soulevée ont succombé.

Mais ce fait a-t-il une valeur absolue? Ne faut-il pas tenir compte d'une considération trop souvent négligée dans l'appréciation thérapeutique de certaines opérations chirurgicales? Ici, comme dans beaucoup d'autres circonstances, comme pour la trachéotomie appliquée au croup, par exemple, n'a-t-on pas trop cédé à cette crainte, d'ailleurs souvent salutaire, qui arrête le chirurgien dans l'expérimentation d'un moyen nouveau? En s'exagérant les dangers de l'opération, considérée en elle-même, n'a-t-on pas eu le tort de n'y recourir que lorsque l'état général du malade avait déjà enlevé toute chance au succès?

L'observation qu'on va lire, bien que la terminaison ait également été funeste, laisse entrevoir, ce me semble, les avantages

que l'on pourrait espérer d'une conduite plus hardie, je dirais volontiers plus rationnelle.

Maria D... n'avait encore subi, à l'âge de deux ans et demi, aucune des maladies auxquelles n'échappe que le plus petit nombre des enfants : elle n'avait eu ni la rougeole, ni la coqueluche, ni même de bronchite; en un mot, elle avait toujours joui d'une santé parfaite quoiqu'elle offrît cependant, à un degré très prononcé, tous les caractères de la constitution lymphatique.

Au mois de février 1837, sans cause déterminante appréciable, elle fut atteinte d'une blépharite, qui pendant six semaines résista à tous les traitements : les émollients d'abord, puis les résolutifs, l'acétate de plomb, le sulfate de cuivre, l'iode, furent inutilement employés. Un vésicatoire appliqué au bras et entretenu pendant un mois, fit enfin disparaître cette ophthalmie si rebelle.

Le 29 mai, l'enfant se plaignit tout à coup d'éprouver un malaise général : elle devint triste, cessa de jouer, perdit l'appétit; son pouls s'accéléra, sa peau devint sèche, chaude, et bientôt elle tomba dans une espèce d'assoupissement dont rien ne pouvait la tirer. M. le docteur Adet, ayant vu la petite malade en mon absence, prescrivit une tisane émolliente, le repos, la diète, aucune indication précise, soit diagnostique, soit thérapeutique, ne lui ayant paru ressortir de cet ensemble de symptômes.

Le 3 juin, c'est à dire le cinquième jour de la maladie, je vis l'enfant pour la première fois. Je trouvai la face grippée, les pommettes colorées, la respiration accélérée et laborieuse; le pouls battait 144 fois par minute. La petite malade était plongée dans un état comateux, par suite duquel elle laissait sans réponse toutes les questions qu'on lui adressait; du reste elle ne manifestait aucune douleur pendant les efforts respiratoires, ni lorsqu'on pressait ou percutait la poitrine. A l'auscultation, j'entendis dans toute la moitié inférieure du poumon droit, en arrière, un râle crépitant manifeste; dans la moitié supérieure, la respiration bronchique était fortement exagérée. La percussion donnait, en arrière et en bas, dans l'étendue d'un pouce seulement, un son mat assez marqué. A gauche, tous les signes fournis par l'examen de la poitrine étaient normaux. Il était impossible de méconnaître une pleuro-pneumonie ainsi caractérisée : je fis appliquer sur le côté trois sangsues qui donnèrent lieu à un écoulement de sang très abondant, et je prescrivis une tisane émolliente, un lavement et la diète.

4 juin. Le pouls est moins fréquent, mais tellement faible qu'il

ne permet plus de nouvelles émissions sanguines : il bat 115 fois par minute. Le râle crépitant se fait toujours entendre dans les points indiqués plus haut ; la percussion donne le même résultat : la respiration est toujours fréquente et pénible (36 inspirations par minute). L'état comateux persiste.—(Cataplasme sur la poitrine. Loock blanc du *Codex* ℥ iv, avec addition d'oxyde blanc d'antimoine ʒ ß. Sinapismes aux pieds.)

5 *juin*. L'enfant a un peu de délire pendant la nuit : du reste aucune modification ne s'est manifestée : deux selles ont eu lieu. — (Même traitement.)

6 *juin*. On n'entend plus le râle crépitant ; le bruit vésiculaire manque complètement dans les deux tiers inférieurs du poumon : dans le troisième, la respiration bronchique a encore augmenté d'intensité. La toux est toujours sèche, sans expectoration : la dyspnée est considérable ; on compte 41 inspirations par minute. La percussion donne maintenant un son très mat dans presque toute l'étendue de la cavité thoracique droite. Le pouls ne bat plus que 96 fois par minute ; il s'est un peu relevé : l'enfant est extrêmement faible, mais elle a recouvré l'intégrité de ses facultés intellectuelles.

9 *juin*. Les signes d'un épanchement pleurétique deviennent de plus en plus prononcés : cependant on ne peut constater l'égophonie, et la succussion ne produit pas de tintement métallique. L'état général est le même. — (Tisane de chiendent nitrée. Vésicatoire sur le côté.)

15 *juin*. L'enfant maigrit beaucoup ; la face est pâle, profondément altérée ; la peau sèche, rugueuse ; la toux revient par quintes longues et fatigantes ; quelques mucosités seulement sont expectorées avec peine ; la fièvre est continue. — (Tous les matins un demi-grain de calomel. Un nouveau vésicatoire sur le côté.)

20 *juin*. L'amaigrissement fait des progrès rapides ; les fonctions digestives s'altèrent ; l'enfant, qui garde toujours le décubitus latéral droit, ne se soulève plus qu'avec peine ; la prostration est extrême.

10 *juillet*. La petite malade est dans un état voisin du marasme : l'estomac rejette jusqu'aux liquides, le ventre est très distendu ; on sent, à travers la paroi abdominale antérieure, des tumeurs circonscrites, dures, du volume d'une noix, paraissant avoir leur siège dans les ganglions mésentériques. La toux, la dyspnée, la fièvre, ont toujours les mêmes caractères : les signes fournis par l'auscultation et la percussion n'ont pas changé : la mensuration donne des résultats identiques des deux côtés de la poitrine. — (Calomel. Tous

les matins une cuillerée de sirop de quinquina. Tisane de chiendent nitrée. Frictions sur le ventre avec la pommade suivante : ℞ Axonge ℥ v, iodure de potassium ʒ iij).

15 *août*. Le ventre est plus souple et a diminué de volume : l'enfant a repris un peu d'appétit et de forces ; des potages, des fécules, le lait, sont assez bien digérés. Le pouls est à 90 pulsations par minute. Même traitement.

5 *septembre*. L'épanchement devient de plus en plus considérable, le son mat se fait entendre presque jusqu'au dessous de la clavicule ; à l'auscultation, on ne perçoit que du soufle tubaire, et seulement dans le quart supérieur du poumon. La poitrine est déformée, les côtes sont redressées ; la mensuration pratiquée, du milieu du sternum aux apophyses épineuses correspondantes, indique 24 centimètres pour le côté gauche, 25 centimètres et demi pour le côté droit. La dyspnée est extrême, 46 inspirations ont lieu par minutes. L'état général est toujours le même.

12 *septembre*. Les côtes sont presque entièrement redressées, le sternum lui-même est repoussé en avant, surtout à sa partie inférieure ; la mensuration indique à droite 28 centimètres. L'auscultation et la percussion ne fournissent aucun signe nouveau, mais la gêne de la respiration est encore augmentée, on compte 50 inspirations par minute. La maigreur est à son comble ; la face est grippée ; le pouls, petit, faible, fréquent, bat 115 fois par minute.

15 *septembre*. Les espaces intercostaux forment des saillies considérables, séparées par des enfoncements, des sillons profonds, constitués par les côtes : à travers les fibres distendues des muscles intercostaux, on sent une fluctuation manifeste.

18 *septembre*. L'enfant est dans un état de suffocation imminente : les parois pectorales ne concourent plus à la respiration, le diaphragme seul se contracte : 53 inspirations ont lieu par minute, et l'air ne s'introduit qu'avec peine et en sifflant dans le larynx. La face est pâle, couverte d'une sueur froide et visqueuse ; les lèvres sont cyanosées. Le pouls bat 110 fois par minute ; il est faible, irrégulier, intermittent.

Dans cet état si grave, l'opération de l'empyème me parut une dernière ressource qui devait être tentée ; mais quoique les parents me pressassent de la pratiquer sur le champ, je voulus mettre ma responsabilité à l'abri d'une autorité imposante, et je priai M. Cruveilhier de vouloir bien venir voir ma petite malade. Ce professeur jugea qu'il était urgent d'ouvrir la poitrine sans différer.

Un bistouri droit, enfoncé au niveau du bord externe du muscle

grand dorsal, dans le huitième espace intercostal en comptant du haut en bas, fut poussé tout d'un coup, d'après le procédé de M. le professeur Velpeau, jusque dans la cavité pleurale, et fut ensuite retiré, en rasant le bord supérieur de la côte inférieure, de manière à faire une incision d'un pouce et demi environ d'étendue. Un jet de pus considérable jaillit aussitôt avec force, et il s'écoula au moins un *demi-litre* de ce liquide, qui était épais, verdâtre, mais sans aucune odeur. Des lambeaux pseudo-membraneux furent aussi évacués en assez grand nombre. Bientôt le flot purulent diminua un peu de volume, et l'on entendit alors l'air se précipiter en sifflant dans la poitrine : depuis cet instant, il continua à s'y introduire pendant chaque expiration, tandis que chaque inspiration en expulsait une petite quantité, qui se présentait sous forme de bulles, au milieu du pus qui s'écoulait encore pendant ce temps de la respiration.

Lorsque tout écoulement eut cessé, un morceau de diachylon gommé sur toile fut appliqué sur la plaie, et l'enfant replacé dans son lit. Au bout de quelques minutes, il survint un accès de toux, et celle-ci était beaucoup plus forte, plus énergique qu'avant l'opération : des quintes semblables se reproduisirent pendant une demi-heure, à des intervalles rapprochés, et déterminèrent l'expectoration d'une grande quantité de mucosités bronchiques épaisses et filantes. Au bout de ce temps, elles cessèrent, et l'enfant s'endormit tranquillement.

18 *septembre, le soir*. Quelques petits caillots de sang et une nouvelle quantité assez considérable de pus se sont écoulés par la plaie et ont soulevé l'emplâtre agglutinatif, qui est remplacé. La petite malade est calme, la face n'est plus anxieuse ni cyanosée ; la respiration est moins laborieuse et moins fréquente (quarante-huit inspirations par minute); le pouls ne bat plus que *quatre-vingts fois* par minute. A l'auscultation, on entend du souffle tubaire au-dessous de la clavicule, mais dans tous les autres points il n'existe aucun bruit respiratoire. La percussion donne le son clair à son maximum, celui que l'on retrouve dans le pneumo-thorax.

19 *septembre*. La nuit a été bonne : l'enfant a dormi pendant plusieurs heures, et n'a eu que trois quintes de toux. Du pus a encore coulé par la plaie ; quelques symptômes de réaction générale se sont manifestés ; les joues sont rouges, la peau est sèche et chaude, le pouls fréquent (*cent quarante-deux* pulsations par minute); la respiration est également très accélérée (soixante inspirations par minute). L'auscultation et la percussion donnent des résultats très remarquables ; de la respiration bronchique se fait entendre dans la

moitié supérieure de la cavité pleurale, tandis que le son emphysémateux ne s'obtient plus que dans la moitié inférieure, ce qui permet de conclure que, malgré le refoulement, la compression auxquels le poumon a été soumis pendant si long-temps, il a cependant repris à peu près la moitié de son volume normal. La plaie est largement ouverte et laisse un libre accès à l'air. (*Sirop de pavots blancs.*)

19 *septembre, le soir.* Tous les symptômes de réaction se sont amendés; le pouls est redescendu à cent vingt pulsations, et le nombre des inspirations à quarante-quatre par minute.

20 *septembre.* La petite malade a passé une bonne nuit; elle est gaie et demande à manger : on ne compte plus que cent cinq pulsations du pouls et trente-sept inspirations par minute. La poitrine paraît revenir à ses dimensions normales, et en effet la mensuration n'indique déjà plus que vingt-cinq centimètres à droite. La plaie est toujours largement ouverte, et donne encore issue de temps en temps à de petites quantités de pus. (*Lait coupé, par cuillerées.— Looch blanc* ℥ iv, *avec sirop de pavots blancs* ℥ ß.)

24 *septembre.* Les deux côtés de la poitrine ont des dimensions égales, mais le retrait des côtes et de la portion inférieure du sternum laisse apparaître une tumeur ovale, circonscrite en dedans par le bord correspondant du sternum, en dehors par une ligne tirée parallèlement à la ligne médiane, au niveau du mamelon, en haut par la clavicule, en bas par une ligne perpendiculaire à la ligne médiane, menée au dessous du mamelon. Cette tumeur offre ainsi environ trois pouces et demi de hauteur et deux pouces de largeur; dans toute son étendue, la percussion donne un son très mat, et l'auscultation ne laisse entendre aucun bruit respiratoire. Au dessous d'elle, sur le côté, en arrière, on perçoit au contraire très distinctement le murmure de la respiration, et par la percussion on obtient le son clair normal.

30 *septembre.* L'état général est très bon; l'enfant a repris des forces, elle mange avec appétit, digère bien, et se lève chaque jour pendant plusieurs heures : la maigreur seule est restée la même. Le pouls bat 70 fois par minute; la respiration est facile et ne s'exécute plus que 35 fois par minute. A l'auscultation, on entend le bruit vésiculaire dans tous les points de la face postérieure de la poitrine; en avant, il n'existe qu'au dessous et en dehors de la tumeur qui a été décrite. La percussion donne un son clair dans la même étendue. La plaie est toujours largement ouverte; l'air pénètre dans la poitrine et en sort librement : une petite quantité de pus épais, louable,

sans odeur, s'écoule pendant les efforts déterminés par la toux, laquelle est peu fréquente.

2 *octobre*. La tumeur est plus saillante : il semble que, dans les espaces intercostaux qui lui correspondent, on perçoive une sensation obscure de fluctuation : la mensuration appliquée vers la base de la poitrine, à 2 pouces au dessous du sein, indique des deux côtés des dimensions égales (22 centimètres), mais au dessus du sein on trouve, pour le côté droit, une prédominance d'un centimètre. L'ensemble de ces différents signes semble démontrer que la tumeur est formée par une seconde collection purulente, circonscrite, enkystée, et M. le professeur Cruveilhier, qui déjà plusieurs fois a rencontré cette disposition, pense que si cette poche augmentait encore de volume, il pourrait devenir nécessaire de pratiquer une nouvelle ouverture à la poitrine.

15 *octobre*. L'état général de la petite malade est toujours assez bon, mais la tumeur a diminué progressivement de volume; elle est moins exactement circonscrite et ne forme plus qu'une très légère saillie : le bruit vésiculaire ne s'entend plus aussi bien au dessous et en dehors du sein ; la matité occupe une plus grande étendue.

1er *novembre*. Le pouls a repris de la fréquence : il bat 110 fois par minute ; la respiration est également accélérée (38 respirations par minute). La saillie que formait la tumeur est entièrement effacée, et la mensuration donne des résultats identiques dans les points correspondants des deux côtés de la poitrine. L'auscultation laisse entendre de la respiration bronchique dans les deux tiers inférieurs de la cavité thoracique, mais aucun bruit respiratoire n'existe dans le tiers supérieur, pas même au dessous de la clavicule. La percussion donne un son mat dans toute cette dernière étendue. La plaie toujours béante à l'extérieur, paraît se réunir dans le fond, et ne donne plus issue qu'à quelques gouttes de pus : dans la crainte que la cicatrisation ne détermine une nouvelle collection de liquide, en s'opposant à son libre écoulement, j'introduisis une sonde cannelée jusque dans l'intérieur de la poitrine, mais sans résultat.

15 *novembre*. L'enfant s'affaiblit de nouveau, et perd l'appétit : l'amaigrissement fait encore des progrès, si toutefois cela est possible, quoique les fonctions digestives s'accomplissent bien. La dyspnée augmente, 42 inspirations ont lieu par minute : le pouls est à 120 pulsations. La toux se reproduit par quintes assez fréquentes : l'expectoration est difficile. — (Tous les matins une demi-once de vin de quinquina. Plusieurs fois dans la journée une cuillerée à café

du mélange suivant : ℞ Sirop d'ipécacuanha ℥ ß, sirop d'éther ʒ j, sirop de pavots blancs ℥ j.

25 *novembre*. L'état de la petite malade resta à peu près stationnaire, mais la matité s'étend sans cesse de haut en bas, et ce n'est plus que dans le tiers inférieur de la cavité thoracique que l'on entend de la respiration bronchique. A gauche, en avant, il y a également matité et absence du bruit vésiculaire : en arrière, le son est clair et on entend de la respiration bronchique.

5 *décembre*. L'amaigrissement est à son comble, et cependant les fonctions digestives se maintiennent : il n'y a ni vomissements ni diarrhée : la prostration est extrême, l'enfant conserve à peine assez de force pour répondre aux questions qu'on lui adresse ; elle ne peut exécuter aucun mouvement. L'auscultation et la percussion donnent les mêmes résultats, dans une étendue qui s'accroît toujours à droite, de haut en bas, et s'avance vers la gauche, en avant. La plaie est toujours béante à l'extérieur, quelques gouttes de pus s'en écoulent à peine de temps en temps. On compte 46 inspirations par minute. La poitrine a conservé des dimensions égales des deux côtés.

17 *décembre*. Tout le côté droit de la poitrine donne à la percussion un son mat : on n'y entend aucun bruit respiratoire. La dyspnée est toujours la même, mais l'enfant n'a plus la force de tousser : la plaie est presque complètement fermée. A gauche, ce n'est plus qu'en arrière et au dessous du sein qu'on entend de la respiration bronchique et qu'on obtient par la percussion un son clair.

26 *décembre*. Aucune aggravation ne s'était manifestée dans l'état de la petite malade, qui, depuis près d'un mois, était à peu près le même, lorsque tout à coup la plaie pratiquée à la poitrine devient livide, la respiration trachéale, le pouls filiforme et intermittent, la peau froide, les yeux sont ternes et offrent du strabisme, en un mot, l'agonie commence, et au bout de douze heures l'enfant s'éteint sans convulsion, sans douleur, sans pousser une plainte.

L'autopsie est faite vingt-six heures après la mort.

Cadavre au plus haut degré d'émaciation ; rigidité assez prononcée dans les articulations huméro-cubitales, putréfaction déjà avancée.

Un stylet introduit dans la plaie de la paroi pectorale est arrêté au bout d'un trajet d'une ligne et demie environ, et il faudrait déchirer les tissus pour le faire pénétrer plus profondément : aucun liquide ne sécoule par la solution de continuité qui existe encore à la peau, même quand on comprime avec force la poitrine : en disséquant avec soin les lèvres de la plaie, je trouvai bientôt des adhérences celluleuses, qui les unissaient intimement à un corps gri-

sâtre, dont je ne pus reconnaître la structure, et qui obliterait complétement le fond de l'ouverture. Ne voulant pas prolonger mes recherches sur ce point de dehors en dedans, j'enlevai alors le sternum avec précaution, en coupant les cartilages costaux au niveau de leur articulation avec les côtes : une déformation considérable de la cavité pectorale, un déplacement remarquable des organes qui y sont contenus, me frappèrent d'abord. Le cœur et le médiastin antérieur étaient refoulés à gauche, le poumon de ce côté, repoussé, comprimé contre la gouttière vertébrale, n'offrait plus que le tiers à peu près de son volume : son tissu condensé n'était pas engoué, il était crépitant et surnageait dans l'eau : on y trouvait une vingtaine de tubercules dont les plus gros étaient du volume d'un grain de millet : quelques uns offraient déjà à leur centre un commencement de ramollissement. Les bronches contiennent une assez grande quantité de mucosités visqueuses; leur membrane interne est en plusieurs points d'un rouge vif. La plèvre est parfaitement saine.

Toute la cavité droite de la poitrine est remplie par une énorme poche, un véritable kyste qui occupe en même temps une partie de la cavité gauche, ayant refoulé, comme je l'ai dit, les organes qui y sont contenus : des adhérences résistantes, intimes, unissent toute sa surface externe à la plèvre pulmonaire gauche, au péricarde, à tous les points correspondants de la surface interne de la cavité pectorale, et par conséquent à la plèvre pariétale.

Je cherchai le poumon droit en dehors de ce kyste, mais je ne pus le découvrir; j'ouvris alors la tumeur. Les parois sont constituées par une membrane blanche, épaisse, résistante; sa cavité, d'une capacité énorme, est remplie par du pus épais, sans odeur, et par une grande quantité de flocons, de pseudo-membranes, nageant au milieu du liquide ou déposés sur la face interne des parois. Je vidai la tumeur qui contenait au moins 12 à 14 onces de liquide : le poumon n'y était pas renfermé; il lui était tout à fait étranger.

Je disséquai alors avec soin les parois du kyste qui s'étendaient à droite, depuis le creux sus-claviculaire jusqu'à la surface supérieure du diaphragme, et à gauche jusqu'au poumon et au cœur, refoulés, comme je l'ai dit. En détruisant de haut en bas toutes les adhérences qui unissaient la surface externe de la poche aux parties voisines, je parvins enfin jusque vers la base de la cavité droite de la poitrine : là le fond du kyste adhère intimement à une masse noirâtre, dense, interposée entre lui et la face supérieure du diaphragme, formant une espèce de gâteau étendu sur tout le plancher pectoral, et ayant environ six lignes d'épaisseur; ce n'est qu'après un examen attentif

que je pus y reconnaître le poumon, dont le tissu n'offrait presque plus de traces de son organisation : il avait une consistance comme cartilagineuse, criait sous le scalpel, tombait immédiatement au fond de l'eau, ne se distendait nullement par l'insufflation ; plusieurs tubercules s'y trouvaient disséminés, et quelques uns, déjà entièrement ramollis, formaient de petites cavernes du volume d'une petite noisette.

La plèvre pulmonaire était opaque, épaissie, réunie par des adhérences membraneuses, d'une part, à la base du kyste, d'autre part, à la face supérieure du diaphragme, et enfin, en dehors, aux bords de la plaie pratiquée pour l'opération de l'empyème, dans le tiers postérieur du huitième espace intercostal.

Le diaphragme est repoussé en bas, de manière que sa face supérieure forme une concavité. Les côtes ont suivi ce mouvement d'abaissement, de telle sorte que la plaie de la paroi pectorale correspond maintenant, comparativement au côté opposé, à la cavité abdominale, et que son trajet est dirigé très obliquement de dehors en dedans et de haut en bas.

Le cœur est petit, mou, flasque. La muqueuse intestinale, examinée dans toute son étendue, n'offre qu'une légère arborisation vers la fin de l'intestin grêle. Tous les autres organes sont parfaitement sains.

Cette observation est remarquable à plusieurs titres; et d'abord, si la pleurésie est déjà rare chez les enfants, on observe bien moins fréquemment encore la pleurésie chronique et surtout l'empyème : on peut ensuite déduire de ce fait les considérations suivantes:

1° Aucun signe particulier, fourni par l'auscultation ou la percussion, n'a pu faire reconnaître la nature purulente de l'épanchement.

2° Evidemment deux épanchements distincts ont existé. Le premier, formé à la base de la poitrine, a suivi la marche ordinaire des collections de liquide ayant leur siége dans cette cavité, s'est élevé de bas en haut, a refoulé le poumon en haut et en arrière, et l'auscultation et la percussion ont parfaitement rendu compte de ces phénomènes.

3° Lorsque ce premier épanchement eut été évacué par l'opération de l'empyème, le poumon, et ceci est très important,

a repris au bout de peu de temps son volume normal, redevint complètement perméable à l'air, malgré la longue compression à laquelle il avait été soumis, et la poitrine reprit ses dimensions et sa forme normales, à l'exception d'un point parfaitement circonscrit, entre le sein et le sternum, où une tumeur assez considérable devint apparente.

4° Bientôt cette tumeur s'effaça peu à peu, et alors l'auscultation et la percussion donnèrent des résultats inverses des premiers : de la matité et une diminution dans le bruit vésiculaire se manifestèrent en haut, tandis qu'en bas, là où était fixée toute l'attention, là où l'on pouvait s'attendre à des désordres graves par suite de l'opération et de l'épanchement primitif, l'examen de la poitrine fournissait les signes qu'on obtient dans l'état normal.

5° Un nouvel épanchement se forma, se développa de haut en bas, et remplit de nouveau toute la cavité pleurale, mais sans y être contenu, et seulement par suite de la distension progressive du kyste dans lequel il était enfermé.

6° L'opération de l'empyème fut suivie d'une amélioration remarquable, et dans les troubles fonctionnels et surtout dans l'état général de la petite malade : elle ne donna lieu, et pendant quelques heures seulement, qu'à de légers symptômes de réaction; la libre entrée de l'air dans la poitrine n'eut d'autre inconvénient que celui de provoquer quelques quintes de toux. Le poumon reprit son volume, redevint perméable à l'air, l'écoulement se tarit peu à peu, et tout autorisait à espérer une terminaison heureuse.

7° La marche de la maladie ne redevint fâcheuse que lorsque le second épanchement eut acquis un volume considérable, et c'est à lui seul que la mort peut être attribuée.

8° Malgré l'affaissement de la tumeur, qui d'abord avait paru entre le sein et le sternum, les signes fournis par la percussion et par l'auscultation, la marche de la maladie, les résultats obtenus par l'opération de l'empyème, n'autorisaient-ils pas une seconde ouverture de la poitrine?

9° Quel eût été le résultat de cette nouvelle opération? N'est-il pas permis de répondre que, sans la présence de tubercules dans les poumons, plusieurs chances eussent été laissées à la guérison?

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

Sang (*Action de diverses substances sur le*). — Le docteur Mitscherlich a tenté un grand nombre d'expériences, dans le but de déterminer si certaines substances introduites dans l'économie font subir au sang des modifications appréciables; malheureusement les résultats qu'il a obtenus ont presque tous été négatifs.

Cet observateur a cependant constaté que la plupart des substances n'agissent sur les globules sanguins qu'autant qu'elles sont placées en contact immédiat avec eux; soumises aux phénomènes de la digestion et de l'absorption, elles subissent des transformations qui anéantissent toute réaction. Ainsi l'acide acétique, l'acide oxalique, l'ammoniaque, ne dissolvent les globules sanguins que lorsqu'on les injecte directement dans les vaisseaux; les solutions de sulfate de fer, de sulfate de cuivre, introduites dans l'économie par les voies digestives ne paraissent exercer aucune action sur le sang, tandis que, si on les mêle avec une certaine quantité de ce liquide, dans un verre à expériences, par exemple, on aperçoit distinctement, au microscope, que les globules sanguins deviennent irréguliers.

L'auteur, qui continue ses recherches, espère obtenir des résultats plus importants, et il se propose d'expérimenter la plupart des poisons. (*Müller's Archiv.* 1838, N° 1.)

Circulation du fœtus. — Le docteur Burow de Kœnigsberg signale, dans l'appareil circulatoire du fœtus, une disposition qui n'a pas été décrite, et qu'un grand nombre de préparations l'autorisent à regarder comme constante.

La veine épigastrique, dit-il, avant d'être parvenue au niveau de l'ombilic, donne une branche qui se dirige en dedans, se réunit à

celle du côté opposé pour former un tronc commun, qui s'accole à la veine ombilicale pendant tout son trajet dans la cavité abdominale, et finit par s'y jeter au moment où celle-ci pénètre dans le foie. Ce vaisseau représente le vaisseau qui, chez certains animaux, parcourt la ligne blanche, et que Caous a appelé veine ombilicale. (*Müller's Archiv.* 1838, N° 1.)

Absorption cutanée. — Le professeur Berthold a répété les expériences de Seguin sur l'absorption de l'eau par le tégument externe, et il est arrivé à des résultats opposés à ceux que ce dernier a publiés. Seguin avait conclu de ses observations que l'eau absorbée dans le bain n'amenait aucun changement dans le poids du corps. Le professeur Berthold a expérimenté sur lui-même en se pesant dans une balance dont un gros seulement changeait le niveau. La température des bains était de 22 à 28°; les expériences faites au mois d'août, quatre heures après un repas pris au milieu de la journée, ne varièrent que relativement à la durée de l'immersion : au bout d'un quart d'heure, le poids du corps augmenta de 3 gros; en trois quarts d'heure, de 7 gros 20 grains; en une heure, de 1 once 30 grains : en sorte qu'en évaluant la perte de poids déterminée par la respiration pulmonaire à 7 grains par minute (chiffre adopté également par Seguin), l'augmentation réelle fut de 4 gros 45 grains en un quart d'heure, 1 once 4 gros 35 grains en trois quarts d'heure, et 1 once 7 gros 38 grains en une heure.—En regard de ces résultats, le professeur Berthold cite l'expérience faite sur un individu de 32 ans, qui deux fois resta une demi-heure dans un bain de vapeur russe, et qui chaque fois perdit en poids une once et demie. (*Müller's Archiv.* 1838, N 2.)

Anat. pathologique.— Pathologie et Thérapeutique médicales.

Mélanose (*Cas remarquable de*). — Une femme de 70 ans fut reçue à l'hôpital clinique de Halle pour une tumeur du pied gauche : en l'interrogeant, on remarqua les circonstances suivantes :

Sa mère avait succombé à l'âge de 29 ans à un cancer utérin : elle-même avait beaucoup souffert pendant sa jeunesse de différentes affections scrophuleuses. Sa menstruation ne s'était établie qu'à 23 ans; à 24, elle s'était mariée et était accouchée un an après de deux jumeaux. A 45 ans, le flux menstruel se supprima; sa santé

avait toujours été assez bonne; cependant, à deux reprises différentes, elle avait été atteinte de fièvre intermittente, et une masse hydatifère avait été un jour expulsée spontanément de l'utérus. La maladie pour laquelle elle avait été reçue à l'hôpital datait de deux ans. A cette époque, une petite tumeur dure, de la grosseur d'un pois, se forma à la face plantaire du pied gauche, et acquit assez rapidement le volume d'un œuf de pigeon. La peau à son niveau devint violacée, et des douleurs très vives, surtout le soir, se firent sentir.

Il y a trois mois, la tumeur s'ouvrit spontanément et laissa écouler une assez grande quantité d'un liquide séro-purulent : à cette époque, elle formait une moitié de sphère ayant à sa base 5" de diamètre et 2" de hauteur; elle était peu mobile, d'un violet foncé en quelques points, d'un blanc sale en d'autres, peu douloureuse à la pression : sa surface était irrégulière, mamelonnée, offrant à peu près l'aspect d'un choufleur. La plaie, qui était restée fistuleuse, donnait toujours issue à une sérosité purulente, et quelquefois à de petites quantités de sang; à son niveau, on apercevait au dessous de la peau environnante plusieurs petites tumeurs noirâtres, de la grosseur d'une noisette.

La malade était amaigrie et fort affaiblie ; sa respiration était faible, accélérée, laborieuse : une petite toux sèche se faisait entendre fréquemment, *cependant l'auscultation ne donnait aucun signe anormal.*

Douze jours après son entrée à l'hôpital, la malade succomba dans le marasme.

Autopsie. Le cerveau est à l'état normal. La poitrine renferme une grande quantité de tumeurs mélaniques disséminées sur la plèvre, le péricarde et le diaphragme, et quelques fausses membranes anciennes. Ces tumeurs noires, molles, de grosseurs différentes, adhéraient à la surface libre de la plèvre, tantôt par une large base, tantôt au contraire par un pédicule étroit et élevé : elles étaient surtout nombreuses sur la plèvre pulmonaire gauche : les poumons en contenaient également plusieurs dans leur tissu. Le cœur et la surface interne du péricarde n'en offraient qu'une seule placée sur la surface externe du ventricule gauche. La première fausse côte de chaque côté présentait, dans ses 2" antérieurs, une masse mélanique occupant le tissu osseux lui-même. Le foie, épais, hypertrophié, pesant 6 livres, offrait une grande quantité de tumeurs moins noires, brunâtres, disséminées, les unes plus nombreuses immédiatement au dessous de la membrane séreuse, les autres dans

le tissu même de l'organe. La rate, le pancréas et la surface interne de l'utérus offraient enfin aussi quelques noyaux mélaniques fort petits, mais un grand nombre de ceux-ci étaient répandus sur le grand épiploon, le mésocolon, le mésorectum, au devant du muscle psoas gauche, autour de l'aorte, de la veine cave inférieure, de l'artère et de la veine iliaques externes gauches et du ligament de Poupart. L'artère fémorale gauche à son origine était entourée d'une masse mélanique arrondie, du volume d'un œuf d'oie, qui pénétrait par le trou sous-pubien dans le bassin, et adhérait intimement au périoste de l'os.

La tumeur du pied était également formée par la réunion de plusieurs masses mélaniques, au milieu desquelles se trouvaient plusieurs cavités remplies d'un liquide noirâtre. Ces dégénérescences, après avoir en partie désorganisé les tendons, pénétraient jusqu'au périoste. Leur injection faite avec soin y démontra l'existence d'un réseau vasculaire assez abondant. Enfin les vaisseaux tibiaux postérieurs et la grande saphène étaient également entourés par un grand nombre de tumeurs mélaniques.

Le docteur Blasius conclut de cette observation que, contrairement à l'opinion émise par M. Andral, la mélanose n'est pas constituée par une simple altération de coloration, et qu'elle a une organisation particulière qui doit la faire rapprocher de l'encéphaloïde. Le nom de mélanose est donc impropre, et le docteur Blasius propose de lui substituer celui d'*adénoïde.* (*Clin. Zeitsch. fur Chir. und Augenh.* Von Blasius. Halle 1836, bd. 1, hefl 2.)

GANGLION CERVICAL SUPÉRIEUR DU NERF GRAND SYMPATHIQUE (*Tuméfaction et induration partielles du*). — Un homme, âgé de 38 ans, reçoit dans la figure, au niveau de la sortie du nerf sous-orbitaire droit, un coup de corne de vache ; il éprouve une douleur violente et la moitié correspondante de la face reste paralysée pendant quelque temps. Peu à peu cependant la santé se rétablit, et le malade avait repris ses occupations, lorsque se manifestèrent de nouvelles douleurs qui suivaient le trajet des filets du nerf facial. Bientôt le cou surtout devint douloureux ; le malade était obligé de tenir la tête immobile dans une certaine position ; enfin la déglutition devint gênée ; une toux sèche, douloureuse, revenait par quintes. Une tumeur dure, immobile, sans changement de couleur à la peau, s'était développée dans la fosse mastoïdienne. Au bout de quatre mois, le malade succomba brusquement. A l'autopsie, on trouva derrière l'oreille, entre l'apophyse mastoïde et le conduit auditif externe, une tumeur dure, lardacée, squirrheuse, du volume du poing d'un enfant, s'étendant jusque vers l'apophyse basilaire de l'occipital ; elle était intimement adhérente à la parotide à laquelle elle paraissait même appartenir. Les os environnants sont cariés, l'apophyse mastoïde

surtout, dont le tissu est tellement ramolli qu'il se laisse facilement inciser par le scalpel. Le ganglion cervical supérieur du nerf grand sympathique, qui offre 13''' de longueur et 3''' 1/2 de largeur, présente à sa partie supérieure une dégénérescence dure, homogène, comme lardacée, qui forme une petite tumeur de 6''' de long et de 3''' de large. Une tumeur pareille est placée sur la partie supérieure des nerfs vague et hypoglosse dont le tissu est entièrement confondu avec elle. Des tumeurs cancéreuses semblables sont placées dans la poitrine entre la plèvre, à laquelle elles adhèrent intimement, et la face interne des côtes. (*Muller's Archiv.* 1838, N° 1.)

Ramollissement du cerveau (*Sur la curabilité du*); par A. Dechambre.—L'auteur, après avoir indiqué les difficultés de la question, à cause de l'incertitude du diagnostic du ramollissement cérébral, à cause des rapports de l'altération anatomique avec d'autres genres de lésion du tissu du cerveau, donne les observations sur lesquelles il fonde sa démonstration, et qu'il range dans l'ordre suivant: 1° Observations dans lesquelles toutes les circonstances de la maladie et de la guérison ont été notées journellement par le médecin, et rapprochées plus tard des résultats de l'autopsie; 2° Observations dans lesquelles ces circonstances ont été seulement racontées par les malades; 3° Observations qui ne contiennent que des détails anatomiques, sans aucun renseignement sur les antécédents. Cet ordre a été adopté pour que les premières observations pussent jeter de la lumière sur les suivantes plus ou moins incomplètes, et leur donner de la valeur. Dix observations se rangent dans ces trois catégories de faits. Voici le résumé de cet intéressant travail, résumé que nous reproduisons textuellement, dans le but, qui est également celui de l'auteur, d'appeler l'attention et de nouvelles recherches sur le sujet qu'il a traité.

§ I. En ne faisant porter ce résumé que sur les faits qui ne me paraissent laisser aucun doute dans l'esprit, c'est à dire sur ceux du premier ordre (Obs. 1, 2, 3 et 4), et, sous le rapport des lésions anatomiques seulement, sur ceux du troisième ordre (Obs. 9 et 10), nous pouvons déjà formuler un certain nombre de propositions importantes.

1° Le ramollissement des centres nerveux peut guérir.

2° Il peut guérir à une époque avancée de sa formation. Dans les observations 1, 2 et 3, la paralysie était devenue presque complète, et dans deux d'entre elles (Obs. 1 et 3), la résolution avait succédé à la contracture. Dans la quatrième, l'hémiplégie était restée légère, et pourtant le ramollissement avait été porté au point de former ca-

vité; mais il était peu étendu et situé dans une partie peu essentielle du cerveau.

3° La guérison opérée, si le désordre a été un peu considérable, il reste, comme à la suite des anciennes hémorrhagies, une paralysie plus ou moins profonde du mouvement, qui n'est pas toujours en rapport avec l'étendue de la lésion. Elle était incomplète de chaque côté du corps chez la malade Obs. 10, qui offrait une induration d'un pouce carré à l'extrémité des deux centres ovales. Elle était complète à droite et accompagnée de flexion permanente de l'avant-bras et de la main chez la malade Obs. 3, qui n'offrait qu'une altération de même grandeur et bornée à l'extrémité antérieure du centre ovale gauche. La malade Obs. 9, chez laquelle l'induration occupait une vaste étendue, pouvait encore se servir facilement de ses membres.

Mais si le mouvement est resté, en général, assez profondément altéré, la sensibilité, au contraire, a toujours repris, ou à peu près, son état normal, comme on sait que cela arrive après la cicatrisation des foyers sanguins. Et cette circonstance mérite d'autant plus d'être signalée, que l'altération de la sensibilité est ordinairement plus profonde dans le ramollissement que dans l'hémorrhagie, ainsi que l'a dit avec raison M. Cruveilhier.

Quant à l'intelligence, elle avait repris sa netteté chez les malades des Obs. 1 et 2 ; elle était restée obtuse chez deux autres (Obs. 3 et 4), et tout à fait déréglée chez la malade Obs. 9.

Enfin, l'affaiblissement des fonctions organiques, manifesté soit par l'engouement de la partie postérieure des poumons, soit par les déjections involontaires, a été observé chez presque toutes.

4° La cicatrice peut affecter l'une des deux formes suivantes:

A. Si la matière du ramollissement ne s'est pas réunie en foyer, il se forme une induration d'un blanc de nuances variables, quelquefois éclatant, d'autres fois grisâtre, constituée par des faisceaux inégaux de fibre cérébrale qui, entrelacés de mille manières, interceptent des alvéoles de forme et de grandeur très diverses. Il est bon, cependant, d'observer que cet entrelacement n'est peut-être qu'apparent; car il est impossible de suivre un de ces faisceaux d'une limite à l'autre de l'induration, et la simple criblure d'une portion de substance médullaire qui résulterait de sa destruction et de sa disparition en une foule de points très rapprochés pourrait donner à ce qui en resterait toutes les apparences de la disposition entrelacée. Quoi qu'il en soit, les lacunes dont l'induration est creusée, et qui donnent à sa coupe une surface irrégulière, tantôt sont vides et sèches,

et tantôt contiennent un liquide blanc de chaux. Il est très probable que les lacunes résultent de liquéfactions, puis d'absorptions partielles, opérées au sein même du ramollissement, avant que les points qui ne sont pas encore parvenus à une diffluence bien prononcée se resserrent et s'endurcissent, et que, suivant que l'endurcissement a donné ou non à la pulpe liquéfiée le temps de se résorber complètement, ces lacunes se trouvent vides ou en contiennent encore une plus ou moins grande quantité.

C'est sans doute aussi à de petits foyers partiels de ramollissement qu'il faut rapporter ces cavités arrondies et dépourvues de membrane cellulaire, répandues dans l'épaisseur de l'induration chez la malade de l'obs. 9.

B. Si, au contraire, le ramollissement a été porté au point de se fondre en une cavité, cette cavité, si elle n'est pas très large, peut encore se vider, se rétrécir par une sorte de plissement de ses parois, s'oblitérer enfin, et donner lieu à une cicatrice blanche, étoilée (Obs. 4).

5° Toutes ces cicatrices paraissaient se rapporter à des ramollissements blancs. Seulement la couleur grisâtre de celle rencontrée chez la malade n° 9, bien que le travail de réparation fût achevé, autorise à penser que le ramollissement avait offert primitivement une injection sanguine peu intense.

§ II. Voici maintenant une autre proposition que je présente avec quelque réserve, parce qu'elle n'est déduite que des observations du *deuxième ordre* (5, 6, 7 et 8), et dont on appréciera la valeur par ce que j'ai dit de ces observations elles-mêmes.

6° Le ramollissement cérébral peut encore se terminer : A. Par une induration jaune formée d'un mélange de tissu celluleux et de débris de tissu cérébral (Obs. 5). B. Par une dégénération de la pulpe en une substance d'apparence gélatineuse (Obs. 8). C. Par une cavité béante, à parois jaunes, sans toile celluleuse, mais à la surface de laquelle la substance cérébrale se condense de manière à lui donner l'aspect membraniforme (Obs. 7). (Ces trois modes de cicatrisation appartiennent au ramollissement rouge confirmé ; il est probable que, quand l'infiltration sanguine n'a encore produit qu'une augmentation de densité, un peu de tuméfaction et de friabilité, elle donne lieu, en guérissant, à une induration jaune, simple, compacte et homogène (Obs. 7). D. Par une cavité béante, analogue à celle que je viens de décrire, mais à parois *blanches* (n° 6). (Il s'agit ici d'un ramollissement blanc.)

Je sens bien que l'examen de cette question : *Y a-t-il toujours*

des différences d'aspect, ou quelquefois identité, entre les cicatrices de l'hémorrhagie et celles du ramollissement? terminerait convenablement ces recherches. Mais les nouvelles incertitudes qu'elles soulèvent m'imposent, à moi plus qu'à personne, le devoir d'attendre. Il est à présumer qu'à mesure que des observations analogues aux miennes se multiplieront, quelques-unes des cicatrices qu'on rattache imperturbablement et sans contrôle aux épanchements sanguins devront en être distraites en faveur du ramollissement. Mais encore une fois, il faut attendre.

(*Gazette méd. de Paris,* 1838, N° 20.)

CHLOROSE. — Le docteur Ashwell, professeur de clinique obstétricale à Londres, médecin de l'hôpital de Saint-Guy, vient de publier dans les *Guy's hospital reports* un long mémoire sur la chlorose; en voici les conclusions principales :

1. La chlorose est une maladie constitutionnelle, le plus souvent congénitale, se manifestant surtout vers l'époque de la puberté, quelquefois avant, d'autres fois après cette époque.— 2. On est dans l'erreur de croire que la source de cette maladie soit dans l'utérus: l'utérus et les ovaires ne font pas leurs fonctions ou ne les font qu'imparfaitement parce que tout l'organisme est malade. L'aménorrhée, la dysménorrhée, la leucorrhée et les pertes rouges qui accompagnent si souvent la chlorose sont autant de symptômes ou de complications de l'affection constitutionnelle. — 3. La nature de la chlorose paraît consister en une sorte d'anémie, d'arrêt de développement de la constitution par défaut de l'hématose. Le sang des chlorotiques est défectueux pour la qualité et pour la quantité : il y a en outre dans cette maladie lésion fonctionnelle manifeste du système nerveux, en particulier des nerfs de la vie organique. La dyspnée, les palpitations, la fatigue, les appétits bizarres que les chlorotiques éprouvent en sont la preuve. — 4. La chlorose est simple ou compliquée d'aménorrhée, d'affections de l'estomac et des intestins, d'hémorrhagies supplémentaires, de lésions fonctionnelles du cerveau, des poumons et du système vasculaire, et enfin de lésion organique du poumon. — 5. Ces complications diverses se montrent à des âges différents : la chlorose seule, indépendante de l'aménorrhée, est une maladie des premières années de la vie. La chlorose jointe à l'arrêt de la menstruation peut se rencontrer à toutes les époques, entre l'âge de la puberté et la cessation de la fonction cataméniale. La chlorose compliquée de phthisie ne se voit qu'entre la puberté et la trentième année, quelquefois peut-être plus tard; mais

ces exemples sont rares, comparativement à l'époque antérieure de vingt ans. La chlorose compliquée d'aménorrhée ou de phthisie dans le jeune âge est ordinairement accompagnée de délicatesse et de débilité générale, tandis que les autres complications peuvent exister à toute autre période de la vie et sont souvent combinées avec des phénomènes de congestion ou de pléthore. — 6. La chlorose simple est toujours facile à guérir; celle qui est compliquée est aussi guérissable, surtout au début; la chlorose liée à la tuberculisation pulmonaire est sans contredit la plus rebelle. Celle qui s'accompagne d'hématémèse ou de toute autre hémorrhagie supplémentaire est très fréquente, mais presque toujours curable au commencement. — 7. Le traitement de la chlorose simple doit d'abord avoir pour but de modifier l'hématose, de la perfectionner. Il faut chercher à augmenter la quantité du sang, et à en améliorer la composition. Le rétablissement de la menstruation ne vient qu'en seconde ligne, comme conséquence du raffermissement de la constitution et du retour naturel des organes à leurs fonctions. Aussi les médicaments emménagogues, et surtout les mercuriaux, doivent être entièrement bannis du traitement, du moins dans les premiers temps. Le plus souvent les règles se rétablissent d'elles-mêmes aussitôt que l'organisme est assez fort pour fournir les matériaux de cette fonction. Cependant lorsque la chlorose est compliquée, le traitement exige des modifications selon la nature de la complication : il peut y avoir des circonstances dans lesquelles il est inutile de provoquer la fonction cataméniale; tel est, par exemple, le cas de chlorose compliquée d'hémorrhagie supplémentaire grave. Dans cette occurrence la menstruation n'est qu'un moyen révulsif; l'état de la constitution réclame toujours un traitement général en conséquence. — 8. Les moyens propres à remplir les indications curatives de la chlorose doivent être dirigés dans le sang par toutes les voies d'absorption. La voie pulmonaire offre une des ressources principales pour refaire l'hématose. L'air pur, l'air très ventilé, est la première condition indispensable pour perfectionner l'oxigénation du nouveau sang qui doit revivifier les organes; sans cette condition, les autres moyens n'auront pas toute l'efficacité dont ils sont susceptibles. — 9. L'iodure de fer, le sirop d'ammoniaque, les extraits purgatifs amers, tels que l'aloès et la coloquinte, la bière pour boisson, et une alimentation substantielle principalement animale, tels sont les moyens qui ont presque toujours triomphé de la chlorose chez le très grand nombre de sujets traités depuis plusieurs années à l'hôpital de Saint-Guy. — 10. Un des signes les plus certains d'amélioration est la diminution de la

fréquence du pouls ; le retour de l'appétit, la coloration de la peau, la diminution de la lassitude générale et des palpitations, la possibilité de se livrer à des exercices gymnastiques sans trop se fatiguer, sont autant de signes qui dénotent le succès du traitement. — 11. Enfin, quand l'indication d'employer les remèdes emménagogues se présente, on peut donner la préférence aux courants électriques, dirigés en différents sens vers le bassin, aux injections vaginales légèrement irritantes, et aux bains de siége sinapisés.

Pathologie et Thérapeutique chirurgicales.— Ophthalmologie.

Amaurose (*Cas de guérison d'*). — Nous citons les deux observations suivantes de M. Maunoir, non comme devant beaucoup éclairer la thérapeutique de l'amaurose, puisque les moyens employés sont purement empiriques, et qu'ils n'ont rempli aucune indication spéciale, mais pour appeler l'attention et les recherches sur ces moyens dans le traitement d'une maladie qui résiste si souvent à toutes les médications.

Obs. I. J. M. apporta en naissant une cataracte sur les deux yeux. A l'âge de 11 ans, ses parents l'envoyèrent de Londres à Genève, où M. Maunoir l'opéra par broiement du cristallin. Il retourna à Londres avec de très bons yeux, et se voua à l'état de pharmacien. A l'âge de 17 ou 18 ans, il alla en Portugal pour défendre la cause de don Pedro. Il y courut mille dangers, souffrit de la faim, de la soif, du froid, bivouaqua pendant des semaines dans l'humidité, et fut enfin frappé d'amaurose des deux yeux. On le ramena à Londres tout à fait aveugle. Là il fut traité avec beaucoup de suite, mais sans succès. Ses parens l'envoyèrent une seconde fois à Genève. Je mis en usage pour le guérir, dit M. Maunoir, successivement les exutoires, les vomitifs, l'électricité, le galvanisme, l'arnica, la pulsatile, etc., mais inutilement. Enfin, j'employai l'infusion de *capsicum annuum* (piment ou poivre long), à la dose de 3 grains par once d'eau bouillante; cette dose fut portée graduellement jusqu'à 30 grains par once d'eau. On infiltrait dans chaque œil quelques gouttes de cette infusion, une fois le matin et une fois le soir. Au bout de six semaines, J. M. pouvait lire de l'œil gauche des caractères d'impression un peu gros; l'œil droit est resté amaurotique. Il y a plusieurs années qu'il est guéri, et maintenant sa vue s'est tellement améliorée, qu'il peut lire les caractères les plus fins. Il a renoncé à la pharmacie, et adopté une carrière littéraire qui nécessite un emploi continuel de l'œil qu'il a recouvré.

Obs. II. R. P. de Bellegarde, département de l'Ain, âgée de 18 ans, était, dit M. Maunoir, affligée d'une amaurose des plus com-

plètes que j'aie jamais vues. Les pupilles étaient tellement dilatées, qu'on apercevait à peine un léger disque de près d'un millimètre de largeur, qui indiquait que l'iris existait encore. Elle ne pouvait pas distinguer le plus brillant soleil des ténèbres les plus profondes. Il y avait un peu plus de deux mois que la maladie avait commencé, et près de six semaines qu'elle était complète. Je ne pus reconnaître d'autre cause que le fait que R. avait depuis assez long-temps habité une chambre nouvellement construite, fraîche et humide. On avait en vain essayé les purgatifs, les vomitifs, les vésicatoires. Je la mis sur le champ à l'usage du remède suivant : extrait d'arnica, 2 gros; sulfate de strychnine, 12 grains; sirop simple, *q. s.* F. 144 pilules. La malade commença par prendre une pilule le matin et une le soir, et elle augmenta d'une tous les quatre jours, mais ne dépassa pas la dose de cinq. Cette quantité lui a constamment causé des soubresauts, des espèces de commotions électriques dans la colonne vertébrale, dans les jambes et les mains. Souvent elle a été obligée de revenir à une dose moins forte, parce que son estomac ne supportait pas long-temps cinq pilules. R. n'a pas pris d'autre remède pendant ces deux mois. A l'heure qu'il est, elle ne prend que deux pilules par jour; la pupille dans les deux yeux a repris son état normal; l'iris se contracte et se dilate, comme dans les yeux les plus sains, et elle lit facilement les caractères d'impression ordinaires, et même l'écriture. Sa vue n'est pas revenue subitement, mais très graduellement. (*Bibliothèque universelle de Genève*, numéro d'avril 1838, p. 343.)

Glaucome lenticulaire (*Remarques sur le*), par W. Mackensie. — Après avoir établi que le glaucôme a été regardé par la plupart des auteurs comme une affection du corps vitré ou des autres parties profondes de l'œil, M. Mackensie rappelle que déjà dans ses précédents travaux il a attribué l'aspect de l'œil dans cette affection à un changement de coloration des couches postérieures du cristallin. Si, en effet, on extrait cet organe d'un œil glaucomatique, non seulement les parties profondes de l'œil reprennent leur apparence normale, mais encore on peut reconnaître que le cristallin présente une teinte d'ambre ou d'un rouge brunâtre, spécialement dans son centre, changement de couleur assez profond pour troubler considérablement sa transparence. Si, quand il reste en place dans l'œil, le cristallin paraît verdâtre ou même vert sombre, c'est un résultat tout physique. Ce corps est devenu jusqu'à un certain point dichromatique. Vu par réfraction, c'est à dire interposé entre le jour et l'œil de l'observateur, il a la teinte d'ambre qui a été signalée; vu par réflexion, comme lorsqu'il est en place, il est vert.

La couleur d'un brun rougeâtre dont dépend le glaucôme lenticulaire n'affecte que les lames intérieures et postérieures du cristallin, et se fond en une teinte d'ambre vers les surfaces, et spéciale-

ment vers la surface antérieure et la circonférence de cet organe. Ces dernières parties, tant que la maladie n'est qu'un simple glaucôme lenticulaire, n'ont que peu perdu de leur transparence naturelle; mais la partie qui a la couleur brun rougeâtre présente souvent, quand on examine le cristallin après l'avoir extrait, une sécheresse particulière, en même temps qu'un degré très élevé d'opacité.

Quand le glaucôme lenticulaire a une certaine durée, les surfaces du cristallin se coagulent et deviennent opaques, de manière à présenter une complication de glaucôme avec la cataracte. Ce phénomène arrive quelquefois tout à coup.

J'ai eu plusieurs fois, dit M. Mackensie, de la peine à faire adopter mon opinion sur le siège de la teinte glaucomatique, et à faire voir que la profondeur apparente de cette opacité verdâtre n'était fondée que sur une erreur d'optique. Il est bien démontré cependant que de semblables erreurs ont été commises dans d'autres maladies. Ainsi Panizza (*Sul fungo midollare dell' occhio.* Pavia, 1826, p. 10) rapporte un cas de fongus hématode de l'œil dans lequel la tumeur touchait la surface postérieure du cristallin, bien qu'avant la dissection elle eût paru située au fond de l'œil. « Par conséquent, dit Panizza, la distance de la tache n'était qu'une erreur d'optique due à la présence du cristallin. Ce qui le prouve, c'est qu'en replaçant cet organe, la tache reparaissait de nouveau à une grande distance. Cette apparence illusoire de l'éloignement devait avoir été augmentée encore par l'humeur aqueuse et par la cornée transparente. »

Il est du reste facile de démontrer que, dans le glaucôme, la transparence du cristallin est toujours plus ou moins altérée. Il suffit d'employer le moyen diagnostique imaginé par M. Sanson.

Il consiste, comme l'on sait, à placer une lumière devant la pupille malade, préalablement dilatée par l'extrait de belladone, avec cette seule précaution de faire mettre le sujet le dos tourné du côté de la fenêtre.

Si les milieux de l'œil sont sains, on aperçoit trois images dans l'œil : l'une droite, antérieure, réfléchie par la surface de la cornée; une autre petite, renversée, qui est réfléchie par la surface postérieure du cristallin, ou plutôt par la surface concave de la capsule postérieure, et qui, dans les mouvements que l'observateur imprime à la lumière, se déplace en sens inverse de celle-ci, c'est à dire qu'elle se porte à droite si on porte la lumière à gauche, et *vice versâ*. Enfin, derrière celle-ci, est une autre image droite, réfléchie par la surface antérieure de l'appareil cristalloïde et circonscrite d'une

manière moins nette que l'image renversée. Pour une raison physique bien évidente, celle-ci paraît derrière l'image renversée et formée par le segment d'une sphère plus large ; elle paraît elle-même plus large. (Voy. *Archiv. génér.* 1838.)

MM. Mackensie et J. Staberoh ont fait de cette manière de nombreuses expériences; nous en reproduirons textuellement les conclusions.

1. Dans le glaucôme lenticulaire commençant, dans ce que l'on appelle le premier degré de cette maladie, on distingue à la fois l'image profonde droite et la renversée.

(Bien que son contour reste très net, l'image droite profonde est un peu plus large et plus brillante que sur un œil sain. Quelquefois aussi elle est d'une teinte jaunâtre. En même temps que le glaucôme fait des progrès, l'image renversée devient plus large et d'une couleur plus jaune, et ses contours deviennent bientôt plus confus que ceux de l'image droite profonde.

En tenant compte des changemens que l'on observe dans les apparences des images réfléchies par l'œil dans ses divers états pathologiques, il est nécessaire de faire la part des deux sources de ces changements, d'abord l'état des surfaces qui nous renvoient ces images, ensuite celui des milieux à travers lesquels nous les voyons. Chacune de ces causes doit avoir un effet plus ou moins remarquable dans les différents cas de la même maladie. J. S.)

2. Dans ce que nous appelons le deuxième degré du glaucôme, l'image renversée est tout à fait distincte, lorsqu'elle se forme sur les parties périphériques du cristallin, c'est à dire par exemple que si l'observateur porte pendant l'examen de l'œil droit la lumière du côté droit du malade, l'image renversée sera parfaitement bien vue derrière le bord interne de la pupille; si l'observateur ramène alors lentement la lumière vis à vis le centre de l'œil, l'image renversée devient de moins en moins distincte en traversant la pupille, et quelquefois finit par disparaître tout à fait; mais à mesure que la lumière se rapproche du côté gauche du malade, l'image reparaît derrière le bord temporal de la pupille où elle est encore formée par la portion périphérique de la capsule postérieure. On ne voit rien de pareil dans la cataracte lenticulaire, maladie qui affecte la lame superficielle du cristallin de manière à s'opposer à la formation de l'image renversée sur une partie quelconque de la surface postérieure de cet organe. La disparition de l'image renversée, lorsque la lumière est placée directement vis-à-vis de la pupille, est due évidemment à la perte de transparence de cette portion du cristallin

qui, dans le glaucôme lenticulaire, est le siège de cette dégénérescence particulière, caractérisée par la sécheresse des tissus et la couleur rouge brun.

(Dans le glaucôme médiocrement avancé les deux images de la lumière sont représentées par des taches ou des flammes d'apparence très brillante qui suivent les mouvements de la lumière dans leurs directions correspondantes. J. S.)

3. Dans le glaucôme lenticulaire complet ou du troisième degré, l'image renversée n'est plus visible même au bord du cristallin.

4. On voit mieux l'image profonde droite dans le second et le troisième degré du glaucôme que sur un œil sain. Elle est large et bien marquée, mais ses bords ne sont point découpés, de manière qu'elle a souvent l'aspect d'une flamme diffuse. On la voit mieux quand l'œil regarde en bas et de côté. Si elle est plus distincte que sur un œil sain, il faut l'attribuer à la couleur rouge brune d'une partie du cristallin qui sert à la faire ressortir.

(Dans une période très avancée du glaucôme, les deux images disparaissent entièrement, mais je ne suis pas certain que dans ce cas il n'y ait pas complication de cataracte commençante. J. S.)

5. Dans la cataracte lenticulaire on ne voit pas d'image renversée; cependant la surface antérieure de la capsule est le siège d'une réflexion générale; elle ne donne aucune image distincte.

(Dans la cataracte lenticulaire commençante, l'image renversée n'est plus distincte, les contours s'effacent complètement; elle s'éteint long-temps avant le plein développement de la cataracte. Dans la cataracte capsulo-lenticulaire, l'image renversée disparait beaucoup plus tôt que dans la cataracte lenticulaire, et même quand la capsule ou la substance périphérique du cristallin semble seule opaque, l'image disparait beaucoup plus vite qu'on ne pourrait le croire d'après le peu d'opacité que l'on découvre. J. S.)

6. Si l'on enlève le cristallin par l'opération, on ne voit plus ni l'image droite profonde, ni la renversée.

L'examen catoptrique de l'œil confirme donc de la manière la plus satisfaisante cette doctrine que le glaucôme est en général une affection du cristallin. Rufus et Galien avaient connu la vérité sur cette maladie il y a dix-sept siècles; et ils appelaient γλαυκώματα les opacités internes qu'ils regardaient comme incurables; ils donnaient à celle qu'ils regardaient comme moins fâcheuse le nom de ὑπόχυματα. Ils croyaient que les premières dépendent d'un changement de couleur et de consistance dans le cristallin, opinion que les mo-

dernes ont combattue d'une manière tout à fait erronée; au contraire ils attribuaient les dernières à l'accumulation d'une substance de nouvelle formation entre l'iris et le cristallin, notion que les modernes ont heureusement rectifiée. On peut considérer le glaucôme lenticulaire comme un nuage du cristallin, tandis que la cataracte peut être comparée à un albugo, à un leucoma; et tandis que la cataracte est rarement accompagnée d'amaurose, il est rare que cette complication n'existe pas dans le glaucôme.

(*London Medical gazette*, n° 29, *april.* 14 1838.)

ABLATION DE L'OMOPLATE ET DE LA CLAVICULE (*Introduction de l'air dans la veine sous-clavière et guérison, à la suite de l'*), par M. Mussey de Randolph. — Il y a 19 ans, M. Horace Wheeler, alors âgé de 27 ans, vint me consulter pour une tumeur osseuse plus grosse qu'un œuf de poule, et qui occupait le premier métacarpien dans toute sa longueur, et la moitié inférieure du métacarpien de l'indicateur.

Je désarticulai le pouce à son articulation avec le trapèze, et je sciai le deuxième métacarpien dans sa continuité, immédiatement au-dessous des insertions des muscles grand palmaire et premier radial externe. La plaie se cicatrisa parfaitement, et depuis, la main n'a présenté aucune espèce d'altération.

Deux ans environ après cette opération, des douleurs se firent sentir par intervalle dans l'avant-bras, et parfois elles s'étendirent jusque dans le bras; elles furent regardées comme rhumatismales et persistèrent avec plus ou moins d'intensité pendant onze ans. Dans les deux ou trois dernières années de cette période, la douleur devint fixe à la partie supérieure du bras qui commença à se tuméfier ainsi que les parties molles environnantes. Le membre eut bientôt, au dessous de l'épaule, le double de son diamètre naturel; les téguments s'étaient endurcis, et les mouvements que l'on pouvait encore communiquer à l'articulation étaient très peu étendus. Pendant les vingt-quatre derniers mois, la douleur était plus cruelle pendant la nuit et surtout pendant la saison froide; le malade ne pouvait rester couché et n'obtenait quelques moments de sommeil que dans un fauteuil.

Aucun des moyens prescrits par un grand nombre de praticiens n'ayant eu de succès, j'eus recours, treize ans après la première opération, à la désarticulation de l'humérus; l'induration des parties molles et leur sensibilité exaltée rendaient cette nouvelle opération difficile et très douloureuse. L'affection ne paraissait pas s'étendre à l'épaule ni à la cavité glénoïde qui semblait tout à fait saine, mais les parties molles qui recouvraient la moitié externe de la clavicule et entouraient le col de l'omoplate étaient fort épaissies, et je manifestai au malade la crainte de voir reparaître la maladie malgré la cicatrisation possible de la plaie. Celle-ci en effet guérit facilement, sans accident. Dans le mois de février suivant et le mois d'août de la même année, le moignon fut cependant le siège de deux abcès; le derme s'ouvrit spontanément et ne se ferma qu'au

bout de trois semaines. Depuis il ne se reproduisit aucun accident de ce genre, et M. W., sans avoir une santé parfaite, put vaquer aux affaires de sa famille. Le 1er octobre 1836, cinq ans après l'amputation, il commença à éprouver de nouveau dans l'épaule une douleur tantôt sourde et causant une sensation de pesanteur, tantôt lancinante ; dans le courant de l'année, les souffrances ne firent qu'acquérir une nouvelle intensité, et la tuméfaction des parties molles dont elles s'accompagnèrent augmenta dans la même progression. Le malade vint me consulter dans l'été de 1837, mais il fut effrayé à l'idée de la seule opération qui lui offrît quelques chances de salut et ne devait cependant, suivant toute probabilité, prolonger sa vie que de quelques années. Après quelques essais de traitement pendant lesquels la maladie s'accrut avec rapidité, M. W. se décida à ce que je lui avais proposé. Pendant quatre ou cinq semaines, il ne prit que des fécules et une petite quantité de lait.

A cette époque, la tumeur était arrondie et saillante ; elle avait 14 pouces de diamètre antéro-postérieur et 10 pouces dans son diamètre vertical. Une partie de la surface, légèrement décolorée, était extrêmement sensible à la pression ; les téguments étaient tendus, minces et luisants, mais il n'y avait pas encore d'ulcération. L'opération fut pratiquée le 28 septembre 1837, en présence de plusieurs médecins et élèves. Les téguments furent disséqués sur la clavicule, on sépara cet os du sternum, et soulevant son extrémité interne, on l'écarta du muscle sous-clavier de manière à permettre au doigt d'un aide de passer au dessous pour comprimer l'artère sous-clavière. Le reste de l'opération n'a pas besoin d'être décrit ; ce ne fut guère qu'une dissection large et souvent rapide. Tout fut terminé sans grande douleur et sans que le patient parût se trouver mal.

Aussitôt après on s'occupa d'abord de lier l'artère sous-clavière ; à peine l'eut-on saisie, attirée et entourée du fil, qu'on entendit un léger bruit de glou-glou ou de gargouillement (Gurgling noise). En même temps, mon ami et collègue le docteur Oliver, le docteur Hoit et quelques autres personnes aperçurent une bulle d'air à l'ouverture de la veine sous-clavière qui devait avoir été divisée près de l'insertion de la jugulaire. On plaça immédiatement un doigt sur l'extrémité de la veine. Au même instant, le malade sembla sous le poids d'une impression nouvelle et puissante. Il poussa un gémissement sourd, ses yeux roulèrent de bas en haut, et s'arrêtèrent dans cette position ; sa face et son cou se couvrirent d'une sueur froide ; on ne pouvait percevoir le pouls ni au cou, ni au poignet, ni même dans la région du cœur. Le malade était sans connaissance, et pendant 8 ou 10 minutes à peu près, tout ce qui indiquait encore la vie consista seulement dans un mouvement respiratoire abdominal faible, lent, et ne revenant qu'à de longs intervalles. On appliqua de l'ammoniaque et du camphre à l'entrée des narines et sur la langue sans aucun effet bien marqué. A la fin, la respiration se rétablit peu à peu, le pouls redevint lentement perceptible et distinct, les yeux se remuèrent ; le malade revint à lui. Les larges lambeaux de la plaie furent rapprochés immédiatement et réunis par des points de suture, des bandelettes agglutinatives, des compresses et une bande ; en moins d'une heure et demie, le patient était dans un état très satisfaisant.

A partir de ce moment, il n'y a eu que très peu de douleur ; cette plaie immense, dont les lambeaux avaient 6 ou 8 pouces d'étendue, se réunit par première intention, et la cicatrisation fut complète, sans qu'il y ait eu, littéralement parlant, formation d'une seule goutte de pus, si ce n'est autour des ligatures; en moins de trois semaines, le malade, pour retourner chez lui, put faire, en voiture, un trajet de 30 à 40 milles sans le moindre accident.

Cette observation mérite toute l'attention des chirurgiens, et sous le rapport de l'introduction de l'air dans la sous-clavière et sous celui des récidives de l'affection cancéreuse.

La tumeur qui comprenait l'omoplate et la clavicule contenait une grande quantité de liquide coloré, épais, d'apparence glutineuse et couvert d'une masse cartilagineuse dans laquelle se trouvaient de petit dépôts osseux amorphes. Une partie de la clavicule et plus des trois quarts du corps du scapulum, son épine, l'acromion, l'apophyse coracoïde étaient dégénérés et présentaient un tissu spongieux grossier, accompagné en plusieurs points d'une grande quantité de végétations osseuses.

Quand on eut fait macérer les os, on trouva en les examinant que partout ils avaient l'apparence spongieuse; la matière gélatineuse avait été en contact immédiat avec eux et s'était en quelque sorte creusé une cavité entre la substance de l'os et le périoste. Là où le périoste était adhérent, l'os ne paraissait pas altéré. Le reste du kyste qui environnait la matière hétérogène, et qui n'appartenait pas aux os, était dur cependant et ressemblait à un cartilage qui se serait inséré sur la portion osseuse restée saine. Etait-ce simplement le périoste épaissi ?

Le métacarpien du pouce et l'humérus enlevés dans les deux premières opérations offraient des lésions analogues à celles qui viennent d'être décrites. Ce dernier os était altéré dans tout son diamètre et dans sa moitié supérieure. La partie malade ressemblait assez à une éponge très grossière, de forme conoïde, dont la base arrondie répondait à l'articulation et à la tête de l'os, et avait trois pouces et un huitième de diamètre. Toutefois la surface articulaire elle-même était restée lisse et formait une plaque mince et convexe à peine adhérente au reste de la masse dégénérée.

La maladie se reproduira probablement, mais il est impossible de dire d'avance dans quel point elle pourra se montrer. (*The american Journ. of the med. Sciences.* February 1838. *Mussey Cases and Observations.*)

Ce mémoire renferme encore plusieurs faits chirurgicaux importants; nous indiquerons les suivants: *Adhérence des parois du vagin*

à la suite d'un accouchement ; rétention des menstrues ; opération.—Arrachement du bras et de l'omoplate par une mécanique ; pas d'hémorrhagie ; guérison, etc.

Nous extrairons brièvement les trois autres :

Kyste de l'ovaire (*Opération, guérison d'un*). — Dans ce cas, il s'agit d'une tumeur considérable de l'ovaire que M. Mussey avait eu d'abord l'intention d'extirper. Il fit en conséquence une incision étendue de l'ombilic au pubis ; mais en raison des adhérences nombreuses du kyste avec les parois et les viscères de l'abdomen et surtout avec le mésocolon et le colon transverse qui passait au devant de lui, il dut se borner à le vider par la ponction. Il put alors agrandir un peu l'incision et y introduire une mèche de charpie dont l'autre extrémité fut maintenue au dehors. Le reste de la plaie fut réuni par des points de suture dans lesquels on eut soin de ne pas intéresser le péritoine. Pendant plusieurs jours il s'écoula un liquide clair par l'ouverture laissée à la mèche ; au bout de huit jours, ce liquide devint purulent ; il diminua peu à peu, et l'ouverture se ferma en trois semaines. Un an environ après l'opération, la malade (âgée de 40 ans) accoucha de son quatorzième enfant. Nous pensons que, malgré le succès de cette opération, peu de praticiens en France oseraient imiter M. Mussey. (*The amer. Journ.* Février 1838.)

Exostose éburnée du frontal. — Cette tumeur, large d'un pouce et demi, longue de trois pouces, était survenue à la suite d'un coup à l'âge de 12 ans et avait continué à s'accroître jusqu'à l'âge de 21 ans. Elle occupait la ligne médiane du front à partir de l'épine nasale. D'après la lenteur de l'accroissement de la tumeur, sa dureté, l'absence de douleur et d'accidents cérébraux, M. Mussey la regarda comme une exostose simple et se décida à l'enlever. On la découvrit dans toute sa longueur à l'aide d'une incision longitudinale dont les lèvres furent ensuite écartées ; une rainure fut creusée à la base de la tumeur avec la scie de Hey, puis à l'aide du ciseau et de coups légers et répétés d'un petit maillet de bois on parvint à la détacher en bloc. On ramena, rapprocha ensuite les téguments à l'aide d'emplâtres adhésifs ; la cicatrisation fut complète en huit jours. La tumeur avait une dureté qui approchait de celle de l'ivoire le plus compacte. (*The american Journal.* Fevrier 1838.)

Hypertrophie énorme de la langue. — Un enfant de 13 ans avait apporté en naissant une hypertrophie de la langue qui depuis n'avait fait qu'augmenter et avait acquis des dimensions

énormes. Cet organe pendait hors de la bouche et avait dévié les dents et les mâchoires. M. Mussey commença d'abord par la détacher du plancher de la bouche dans l'étendue d'un demi-pouce. Il en enleva ensuite un lambeau en V et réunit à l'aide de la suture les deux lèvres de l'incision. La guérison fut rapide; la prononciation s'améliora beaucoup; on favorisa le redressement de la mâchoire à l'aide d'un bandage en fronde. En trois semaines, le diamètre vertical de la langue avait diminué de près d'un demi-pouce; si dans les six ou huit mois qui suivront il ne s'opère pas encore une réduction graduelle de ce diamètre, M. Mussey se propose de lui redonner des dimensions normales en en détachant un lambeau horizontal. (*The American journ.* Février 1838.)

Polypes utérins (*Sur les*). — Bien que les travaux modernes aient apporté une vive lumière dans le diagnostic des polypes utérins, dit le docteur Busch (de Berlin), des erreurs sont encore assez fréquemment commises; elles deviendraient à peu près impossibles si l'on considérait que ces polypes peuvent être partagés en trois classes dont chacune présente des signes presque certains.

Dans la première division l'auteur range tous les polypes *mous*, et il fait remarquer que ce défaut de consistance peut être primitif ou bien au contraire résulter d'une transformation que la nature fait quelquefois subir à des tissus très secs dans le principe. Ici la maladie ne pourrait être prise que pour un avortement ou pour une môle, mais le toucher donne des signes précis, et comme d'ailleurs dans tous les cas la première indication est d'enlever le corps étranger, l'erreur, fût-elle commise, n'aurait aucune importance thérapeutique. Le docteur Busch a rencontré un polype de ce genre chez une jeune fille de vingt-trois ans dont l'hymen était parfaitement intact.

La deuxième classe comprend tous les polypes *durs*, fibreux, sarcomateux. Ceux-ci se développent sur une base plus ou moins large, quelquefois sur tout le fond de la matrice; ils ne trahissent leur présence que lorsqu'ils ont déjà acquis un volume considérable: alors ils s'accroissent rapidement, dilatent la matrice et peuvent même en déterminer la rupture. L'organe tend souvent à s'en débarrasser et se contracte absolument comme dans l'accouchement. L'affection peut être confondue avec une grossesse; mais sa marche, sa durée, son développement et par dessus tout le toucher ne permettent pas une longue erreur; on sent en effet toujours le pédicule du polype. L'auteur a enlevé deux polypes de ce genre dont l'un pesait huit livres, l'autre dix.

C'est donc surtout relativement aux polypes de la troisième classe que le diagnostic peut offrir quelques difficultés. Ceux-ci en effet adhèrent souvent à presque toute la surface interne de l'utérus, et on les prend alors pour une inversion de cet organe. Pour éviter cette erreur fâcheuse, il faut se rappeler :

1° Que les polypes se développent lentement, que les symptômes qu'ils déterminent vont sans cesse en augmentant d'intensité, tandis que le contraire s'observe dans l'inversion de la matrice.

2° Que l'hémorrhagie, symptôme d'ailleurs commun aux deux affections, se fait, dans le cas d'un polype, entre celui-ci et les parois utérines; le sang coule sur les côtés de la tumeur, sa source étant plus profonde ; dans l'inversion utérine, le sang est au contraire exhalé sur sa superficie même.

3° Que dans l'inversion on retrouve toujours les orifices des trompes utérines.

4° Qu'enfin, lorsqu'il y a polype, on peut toujours, en promenant avec soin un stylet tout à l'entour de la tumeur, trouver un point par lequel l'instrument pénètre à une hauteur plus ou moins considérable. Ce signe ne laisse alors aucun doute, et il est déjà pathognomonique, comme on le sait, pour établir le diagnostic différentiel du renversement du rectum et de l'invagination. (*Neue Zeitsch. für Geburtsk.* Bd. III, H. 1.)

Polype du vagin. — Une femme de 48 ans, d'une constitution robuste, ayant eu quatre couches fort heureuses, éprouvait depuis six ans des irrégularités dans sa menstruation : à cette époque, des flueurs blanches continuelles et des pertes utérines fréquentes se manifestèrent. La malade maigrit et s'affaiblit beaucoup. Le docteur Pauly ayant été appelé pratiqua le toucher, et constata dans le vagin une tumeur assez volumineuse, légèrement mobile : le col utérin, refoulé en haut, ne pouvait être atteint par le doigt. Cette tumeur s'accrut considérablement, et dépassa enfin la vulve, en dehors de laquelle elle formait une saillie du volume de deux œufs d'oie : les pertes étaient devenues plus abondantes et plus fréquentes encore. Le docteur Pauly diagnostiqua *un polype vaginal;* mais plusieurs autres chirurgiens appelés en consultation émirent une autre opinion, ils pensèrent que la maladie était un *prolapsus de l'utérus avec inversion*, et s'opposèrent à toute opération chirurgicale. La malade succomba au bout de quinze jours, dans un état de marasme très avancé.

A l'autopsie on trouva dans le vagin un énorme polype, pesant 4 kilogrammes 3/4, implanté sur la lèvre postérieure du museau de tanche par un pédicule ayant 1 p. 1/2 de longueur et 3/4 de p. de diamètre. Son tissu était mou et pourvu d'un appareil vasculaire très développé. L'utérus était un peu hypertrophié, son tissu à l'état normal, mais on voyait cependant sur son fond un petit po-

type du volume du petit doigt, charnu, et paraissant avoir été la source des hémorrhagies utérines. L'ovaire droit était le siège d'une hydropysie enkystée.

Luxation du fémur en bas et en arrière. — Un ouvrier, âgé de 35 ans, tomba du haut d'un toit, les jambes écartées, et, n'ayant pu se relever, se fit transporter à l'hôpital. Le docteur Kirkbride constata l'état suivant :

Le membre pelvien droit est fléchi sur le bassin, la jambe rapprochée de la cuisse, le pied tourné en dedans. Une dépression profonde existe au niveau de la branche correspondante du pubis, la tête du fémur est placée près de l'échancrure sacro-sciatique : la distance entre le grand trochanter et l'épine iliaque antérieure et supérieure est de 1/2 plus considérable que du côté sain. Le malade ne pouvait se coucher que sur le côté gauche. Le membre luxé est presque insensible.

On fit quelques tentatives de réduction, mais elles furent horriblement douloureuses et sans résultats, la contraction des muscles de la cuisse leur opposant un obstacle insurmontable. Une saignée de trente-deux onces amena une syncope, pendant laquelle la réduction fut opérée assez facilement. (*Americ. Journ.*, n. XXXI.)

J. L. Petit, Boyer, Delpech, M. Richerand (*Nos. chir.*) n'admettaient pas, comme on sait, les luxations *primitives* de la hanche en bas et en arrière qui ont été démontrées dans ces derniers temps par des observations d'Ast. Cooper, de Billard (*Archiv. gén. de méd.* t. III, p. 539) et de M. Gerdy, *ibid.*, IIe sér., t. VI, p. 153.

Ankylose et flexion du genou (*Traitement par un nouveau procédé*), par M. Rhéa-Barton, de Philadelphie.

M. Seaman Deas, docteur en médecine, avait été atteint à l'âge de 9 ans d'une inflammation très intense du genou, suivie de suppuration et d'altération profonde des surfaces articulaires. Après de longues souffrances, il avait fini par en guérir avec ankylose complète de la jointure. Malheureusement l'immobilité de l'articulation n'était pas le seul inconvénient qui en fût résulté. La jambe était restée fléchie sur la cuisse presque à angle droit. Le malade ne pouvait marcher qu'avec des béquilles ou avec une bottine garnie d'une semelle de bois fort épaisse qui lui permettait d'appuyer son pied malade sur le sol, pourvu qu'en même temps il eût soin de tenir fléchi le membre du côté opposé. C'était à ce dernier mode de progression qu'il avait recours, ce qui avait déterminé entre autres déviations qu'il est inutile de rappeler une projection du cou-de-pied en avant.

Pendant seize ans il resta dans cet état, ce qui ne l'empêcha pas de prendre ses degrés en médecine ; mais plus tard, se trouvant fort gêné pour l'exercice de sa profession, il vint consulter M. Barton, et, comprenant trop bien l'impuissance des moyens connus, accepta avec empressement le plan d'opération que celui-ci lui proposa et exécuta le 27 mai 1835.

On fit sur la cuisse deux incisions immédiatement au dessus de la rotule : la première commençait vis à vis le bord antérieur et supé-

rieur du condyle externe du fémur, la seconde commençait également du même côté, mais deux pouces et demi plus haut; toutes deux croisaient obliquement la partie antérieure de la cuisse pour venir se rencontrer à angle aigu à son côté interne. Ces incisions circonscrivirent un lambeau formé par la peau, le tendon des muscles extenseurs de la jambe au dessus de la rotule, quelques fibres contiguës du droit antérieur et du crural, une grande partie du vaste interne et une portion du vaste externe. Ce lambeau fut disséqué et détaché du fémur jusqu'à sa base. Les parties molles furent même séparées du côté externe de l'os, à l'aide de l'instrument tranchant, jusque vers le jarret, de manière à permettre l'emploi d'une scie. On renversa alors de côté le lambeau, et l'on put facilement enlever, à l'aide d'une petite scie à lame étroite, un morceau de fémur triangulaire ou plutôt en forme de coin. Cette perte de substance n'intéressa point le corps entier du fémur. Au point de section, quelques lignes de substance osseuse maintenaient encore en arrière sa continuité. Elles cédèrent par une inclinaison légère de la jambe en arrière, et la division fut complète. Ce n'est pas sans dessein que l'on avait adopté cette manière de procéder; on doit même la regarder comme l'un des points les plus importants de l'opération. Elle avait d'abord pour but de préserver entièrement l'artère poplitée de l'action de la scie; ensuite les extrémités des surfaces brisées devaient tendre par leur emboîtement réciproque à se retenir dans la même position jusqu'à ce que leurs inégalités se fussent effacées par un travail d'absorption ou par la déposition d'une nouvelle quantité de matière osseuse. Ce changement était effectivement essentiel à la sécurité de l'artère pendant le reste du traitement. Aucun vaisseau ne fournit assez de sang pour nécessiter la ligature ou la compression; l'opération avait duré environ cinq minutes. Le lambeau fut ramené en place, la plaie fut pansée légèrement, le malade couché sur le dos, et le membre affecté placé sur un plan incliné d'un angle égal à celui que formait le genou avant l'opération. On le maintint dans cette position jusqu'au moment où l'on soupçonna que les aspérités osseuses devaient être effacées, et n'étaient plus capables de causer par compression l'ulcération de l'artère située derrière elles. On enleva alors le premier plan incliné et on lui en substitua un autre dont l'angle était légèrement obtus. Peu de jours après, on en plaça un troisième d'un angle plus obtus que celui de la seconde, et continuant avec la même gradation, on ramena peu à peu le membre à une position presque droite. On continua alors l'usage du même appareil jusqu'au moment où les surfaces de l'os mises en contact se furent soudées et eurent fixé d'une manière invariable le membre dans la direction désirée.

Pendant tout le traitement on prit des soins particuliers pour éviter toute espèce de lésion des vaisseaux poplités. Dans ce but, on plaça entre le membre et le plan incliné deux longs coussins remplis de son et séparés l'un de l'autre à leur extrémité par un espace de quatre à cinq pouces, garni de coton cardé et destiné à empêcher que le point du jarret correspondant à la section de l'os ne pût éprouver la plus légère compression.

Peu à peu les parties molles se cicatrisèrent. Deux mois avaient été

nécessaires pour obtenir le redressement graduel du membre. Deux autres mois furent employés à déterminer la consolidation. Il n'y eut pas d'accidents sérieux, car il ne fut jamais nécessaire d'avoir recours à la saignée ou à tout autre moyen actif. Quatre mois après l'opération, le malade put se tenir debout; les deux pieds étaient dans leur position naturelle, et les talons portaient tous deux sur le sol. On avait laissé à dessein un léger angle au genou, pour éviter que pendant la marche le membre ne pût se tourner en dehors, comme cela arrive toujours quand l'articulation est ankylosée en droite ligne. Le malade commença alors à reprendre l'usage des souliers ordinaires et à exercer tous les jours son membre, qui reprit graduellement sa force et ses usages. Le 19 octobre, le docteur S. D. quitta Philadelphie; M. Barton lui recommanda de continuer de se servir d'une petite attelle et de s'appuyer en marchant sur une béquille ou une canne, jusqu'à ce qu'il eût une pleine confiance dans la solidité du membre.

Deux ans après, le 6 novembre 1837, M. Barton recevait de M. S. D. une lettre où se trouvent les passages suivans :

« J'ai le plaisir de vous apprendre aujourd'hui que l'opération que vous avez pratiquée sur ma cuisse a complètement réussi et dépassé toutes mes espérances. Le petit abcès que j'avais en vous quittant a continué à fournir du pus, et de temps en temps aussi il en sortit quelques petits morceaux d'os jusqu'au mois d'août suivant. Dès le mois de janvier cependant j'avais repris mes occupations, et quand vint l'été et la saison des maladies, je dus chaque jour parcourir à cheval 30 ou 50 milles, et cela sans accident et sans plus de fatigue qu'à l'ordinaire. A présent je suis tout à fait bien; la plaie est entièrement cicatrisée, et je n'éprouve, soit pendant la marche, soit pendant l'équitation, d'autre gêne que celle qui résulte de la soudure du genou. Je marche sans bâton et la plante du pied appuyant sur le sol; je n'ai qu'un très léger degré de claudication; la cuisse et le pied ont pris un grand accroissement et sont presque aussi volumineux que ceux du côté opposé, etc. »

Une des principales difficultés du traitement dans le cas précédent, c'était, dit M. Barton, les changemens qu'avaient dû éprouver tous les tissus et particulièrement les muscles fléchisseurs de la jambe, dans cette longue période de 16 ans, pendant laquelle ils n'étaient jamais entrés en action. On pouvait craindre que contractés et revenus sur eux-mêmes ils ne pussent céder et reprendre leurs fonctions; peut-être même avaient-ils été arrêtés dans leur développement. Les vaisseaux poplités devaient sans doute aussi avoir contracté des adhérences aux parties osseuses et s'être moulés sur leur forme anguleuse. Toutes ces circonstances durent par conséquent être prises en considération, et pendant l'opération, et pendant la durée du traitement.

Le lieu d'élection de l'opération eût été le siége même de l'articulation du tibia avec le fémur, s'il n'eût offert des obstacles insur-

montables dans le volume du condyle, les adhérences de la rotule; la longueur des incisions qui auraient dû être pratiquées, et surtout la position de l'artère poplitéé engagée profondément en arrière entre les deux condyles du fémur. Il fallut donc choisir très près de la jointure un point qui ne fût passible d'aucune de ces objections.

Le lambeau détaché de l'os fut formé de parties que dans l'état normal il eût été nécessaire de ménager, mais auxquelles la perte de mouvements de l'articulation avait ôté toute importance fonctionnelle. On lui donna la forme et la direction qui paraissaient des plus convenables pour mettre à nu l'os à exciser et pour ménager en même temps les parties adjacentes.

Le morceau d'os réséqué avait presque exactement le profil d'un triangle équilatéral. Cette figure était d'une grande importance pour le succès de l'opération. Si l'angle des sections eût été trop aigu, les nouvelles surfaces osseuses se seraient touchées avant que le membre eût été suffisamment redressé; trop obtus, l'extension complète de la jambe n'eût pas suffi pour le rapprocher entièrement, et la réunion ne s'en fût pas opérée. Une division simple et transversale du fémur aurait exigé un allongement considérable des muscles fléchisseurs et des parties molles du jarret, et si j'eusse pu l'obtenir, j'aurais laissé en arrière entre les surfaces de la section un large espace triangulaire, et probablement une fausse articulation sans muscles pour diriger les mouvements. Par l'excision d'un morceau d'os en forme de coin pratiquée à la partie antérieure du fémur, l'axe sur lequel je faisais tourner la jambe pour la redresser était si rapproché des muscles ou des tendons du jarret, qu'au lieu de les allonger, je leur imprimai seulement une légère déviation. De cette manière, à mesure que l'extension faisait des progrès, le vide laissé par l'ablation du segment osseux s'effaçait, et quand le membre fut à peu près droit, les surfaces de la section étaient rapprochées et ressemblaient en quelque sorte aux deux fragments d'une fracture oblique exactement mis en contact.

Cette observation intéressante rappelle celle que M. Barton publia en 1827. Dans ce cas bien connu l'ankylose siégeait à la hanche, par conséquent les indications n'étaient pas les mêmes que dans le cas de soudure du genou. Une section transversale permit d'étendre complètement le membre auquel on eut soin d'imprimer quelques mouvements pendant la cicatrisation des parties molles. On obtint de cette manière une fausse articulation qui, en raison de sa position, jouissait de la plupart des mouvements de l'articulation normale.

M. Barton, dans une note de son nouveau travail, donne sur la suite de ce fait remarquable quelques nouveaux détails :

« Le malade put se servir de sa fausse articulation pendant six ans, et vaquer à un commerce actif; à cette époque, des pertes pécuniaires le jetèrent dans le désespoir, et il commença à se livrer à des excès auxquels M. Barton croit pouvoir attribuer les changemens qui survinrent dans la hanche. La fausse articulation devint de plus en plus raide et finit par perdre toute espèce de mouvements. Il n'en conserva pas moins la plus grande partie des avantages de l'opération, puisque la cuisse restant droite, il put continuer à marcher sans se servir d'un bâton. Deux ans après, il succomba à la phthisie, et l'autopsie permit de constater cette nouvelle ankylose et l'état des parties tel qu'il avait été indiqué dans la première publication.»

(*American journ. of the med. February* 1838, *p.* 332.)

Obstétrique.

Rupture de l'utérus. (*Observ. sur la*), par le docteur Nagèle. —Une paysanne de 35 ans, de taille moyenne, de santé bonne, bien que de constitution un peu délicate, mère de quatre enfans, reçut dans l'abdomen un violent coup de timon, six semaines environ avant l'époque présumée de sa grossesse; elle sentit aussitôt comme un déchirement, tomba à la renverse, et fut portée chez elle sans connaissance. Quand elle fut revenue de cet évanouissement, elle se plaignit d'une pesanteur continuelle dans le ventre, qui l'empêcha de dormir toute la nuit, mais sans nouvelle syncope; le docteur Nagèle, qui fut appelé, constata l'état suivant : rougeur de la face, plénitude et fréquence du pouls, difficulté d'aller à la garde-robe, douleur et sentiment de brûlure dans l'émission des urines; météorisme abdominal, sans tension; entre l'ombilic et le pubis, un peu à gauche, il remarqua une tumeur arrondie, circonscrite, saillante au milieu, dans la hauteur d'un pouce et demi, aplatie sur les côtés, d'environ six pouces de diamètre : les parois abdominales n'offraient aucun changement, à part une légère contusion circulaire. Sous les téguments qui couvraient cette tumeur, on pouvait sentir avec la main les fesses et le pied du fœtus, et leur imprimer des mouvements. La pression de l'abdomen était douloureuse. En appuyant davantage sur les parois abdominales au dessus du nombril, le docteur Nagèle crut sentir le fond de l'utérus; l'examen par le vagin n'offrit rien d'anormal; la présentation de la tête était naturelle, et il n'y avait eu par le vagin aucun écoulement, ni douleurs, ni signe de commencement du travail; les mouvements de l'enfant, très vifs avant l'accident, avaient cessé immédiatement après, et les bruits fournis par l'auscultation ne s'entendaient plus. Les symptômes formidables qui annoncent d'ordinaire la rupture de la matrice manquaient tout à fait, et cependant la nature de l'accident, le caractère particulier de la tumeur, et la sensation distincte que

les parties de l'enfant donnaient à la main immédiatement au dessus des parois abdominales, indiquaient évidemment une rupture de l'utérus.

Dans ces circonstances, le docteur Nagèle jugea que ni la gastrotomie, ni l'accouchement forcé par les voies naturelles n'étaient indiqués; car, d'une part, l'enfant devait sans aucun doute être mort, et d'autre part, il n'y avait pas le moindre signe d'un commencement de travail. Il se contenta de faire une saignée de quatorze onces, à cause de la céphalalgie et de l'état du pouls, ordonna un repos complet, et enjoignit à la sage-femme (il n'y avait pas d'hommes de l'art dans le village) de l'envoyer chercher aussitôt que le travail commencerait. Le jour suivant, point de changement, seulement la toux de la malade, toux qui remontait à plusieurs années, était devenue plus fréquente, et augmentait les douleurs de ventre. (Mauve, extrait de jusquiame pour traitement.) Pendant plusieurs jours, pas de nouvelles; au bout de ce temps, dit le docteur Nagèle, on vint chez moi à minuit; les douleurs avaient commencé la veille dans la matinée: la femme, me dit-on, avait rendu par le vagin des lambeaux de fœtus en putréfaction, mais la délivrance n'était pas complète, et l'on avait besoin de mon secours. J'étais auprès de la malade à quatre heures du matin. J'appris de la sage-femme que le col de l'utérus s'était dilaté graduellement, que la tête avait descendu davantage dans le petit bassin et était enfin sortie; mais, chose singulière, on n'avait point aperçu les membranes, et, pendant le travail, il ne s'échappa point une seule goutte de liquide de l'amnios. Quand le fœtus eut passé jusqu'au thorax, il fut arrêté en ce point, et, comme la sage-femme tirait à elle, le corps se sépara au niveau des vertèbres lombaires et le reste demeura dans l'utérus. Le placenta passa sans hémorrhagie abondante, et l'examen que je fis de la portion de fœtus expulsée s'accorda avec les détails de la sage-femme. La malade était couchée dans son lit, immobile, et elle présentait tous les signes d'une métrite. La face avait cette expression particulière de souffrance qui s'observe si constamment dans les affections graves de l'utérus; la physionomie était inquiète, l'intelligence confuse, le pouls dur et plein, de 110 à 120, la peau sèche, le ventre brûlant, les extrémités froides, la langue sèche, la soif vive, avec des envies de vomir. On avait obtenu une garde-robe au moyen d'un lavement, et la femme avait uriné. Les mamelles étaient flasques, les lochies supprimées; l'abdomen était plus distendu qu'auparavant, bien que la tumeur même eût diminué : on sentait moins manifestement les parties de l'enfant, mais on pouvait distinguer encore les fesses et le pied. La pression la plus légère déterminait des douleurs insupportables. Le docteur Nagèle introduisit la main dans le vagin dont la chaleur était augmentée, il trouva le museau de tanche très haut et dirigé en arrière, assez entr'ouvert pour laisser passer deux doigts. Une jambe du fœtus faisait saillie dans le vagin, et était serrée fortement au niveau de l'articulation du genou par le col de l'utérus. Il essaya à plusieurs reprises d'amener à lui le pied, ce fut sans succès; outre l'obstacle qu'apportait à ses efforts la contraction du col de l'utérus, l'état de putréfaction du membre empêchait de tirer

fort, et cette traction causait les plus vives douleurs. Dans l'espoir d'amener un relâchement du col de l'utérus, une saignée de seize onces fut pratiquée, mais sans effet; la jambe fut séparée du reste du corps dans l'articulation du genou; puis on fit sur le ventre des fomentations chaudes, on prescrivit un repos absolu, un traitement antiphlogistique général et quelques purgatifs.

Cinq jours se passèrent sans que le docteur Nagèle reçût de nouvelles; il sut ensuite que la malade avait souffert horriblement pendant quarante-huit heures, que la tumeur s'était enflammée, avait abcédé, et que le pied faisant saillie à travers une large ouverture, la sage-femme avait tiré dessus jusqu'à ce que le tout vînt à elle. Le docteur Nagèle revint quatre jours après : il procéda à l'examen de la portion de fœtus qui avait été extraite de la tumeur de l'abdomen, et il reconnut le bassin, l'extrémité inférieure droite tout entière, ainsi que la cuisse gauche. A son grand étonnement, il trouva dans un état satisfaisant la malade, qu'à sa dernière visite il avait cru devoir expirer au bout de quelques heures. Il y avait peu de fièvre, environ quatre-vingt-dix pulsations, une soif modérée, de l'appétit, des forces; la femme se plaignait seulement d'insomnie, ses lochies ne coulaient point et elle avait très peu de lait. A la place de la tumeur abdominale, on remarquait dans la paroi musculaire une ouverture arrondie, circonscrite, de près de cinq pouces de diamètre, d'un pouce et demi de profondeur, qui suppurait abondamment; à droite de l'ouverture, la paroi abdominale paraissait coupée comme avec un bistouri, et le doigt pouvait pénétrer dans une certaine étendue; à gauche, on apercevait une masse rouge, globuleuse, qui avait contracté des adhérences avec les téguments de l'abdomen, et qui parut être l'utérus, car on la voyait s'élever, quand, avec le doigt introduit dans le vagin, on comprimait de bas en haut sur la partie inférieure de la matrice : inférieurement, le doigt était arrêté par les adhérences qui s'étaient formées de toutes parts au fond de l'abcès : du côté droit, on pouvait apercevoir une portion de l'intestin. La plaie fut pansée simplement, et recouverte d'un cataplasme; on prescrivit du quinquina, une nourriture légère, mais fortifiante, et des purgatifs doux. En moins de six jours l'ouverture avait diminué d'un tiers; la portion d'intestin, ainsi que l'utérus, s'étaient légèrement rétractés. La plaie donnait un pus de bonne nature. A part un gonflement avec suppuration de l'aine droite qui la faisait un peu souffrir, la malade n'éprouvait aucun mal. On continua le traitement simple indiqué plus haut, l'application des cataplasmes, et on permit une alimentation plus substantielle. Au bout d'un mois le docteur Nagèle constata la cicatrisation complète de l'ouverture abdominale : la santé et les forces étaient revenues, et même la menstruation s'était rétablie. (*Neue Zeitschrift fur Geburtskunde.*)

Pharmacologie.

Tartre stibié (*Sur l'action des plantes contenant du tannin, et du tannin lui-même sur la propriété vomitive du*

— Il résulte des faits cliniques nombreux que M. Toulmouche vient de publier, que la propriété vomitive du tartre stibié donné isolément, lorsqu'elle a commencé à se manifester, n'est le plus souvent nullement enrayée ou arrêtée par les décoctions de quinquina, malgré l'assertion contraire d'un grand nombre de médecins. Il en est de même lorsqu'on administre l'émétique dans une décoction de quinquina. Cette liqueur ne commence à agir chimiquement sur le tartre stibié que quand la dose en a été portée à deux ou trois grains. Le précipité d'oxyde d'antimoine qui s'effectue alors ne jouit d'aucune propriété sur l'économie animale, tandis que la portion de tartrite antimonié de potasse qui n'a pas été décomposée et qui est restée en dissolution dans le liquide conserve son action vomitive. La décoction de noix de galle neutralise cette propriété; elle agit chimiquement avec plus d'intensité sur l'émétique que la décoction de quinquina.

L'effet vomitif du tartre stibié est beaucoup plus complètement neutralisé par son mélange avec la poudre de quinquina, et surtout celle de noix de galle, qu'avec leur décoction; on peut même affirmer qu'elle est entièrement anéantie. De là on peut déduire cette conséquence pratique que dans les cas d'empoisonnement par l'émétique, il faut accorder la préférence à la poudre de noix de galle. Le sulfate de quinine exerce à peu près la même action sur le tartrite antimonié de potasse que la poudre de quinquina.

Dans le mélange d'émétique avec le quinquina et le sous-carbonate de potasse, le tartre stibié peut conserver, quoique faiblement, sa propriété vomitive, ou encore la perdre, et alors il agit comme purgatif. Les sels neutres associés à l'émétique, sans détruire son action vomitive, la diminuent.

Le quinquina en poudre, associé au kermès minéral, même à haute dose, s'oppose à ce qu'il détermine le vomissement. Sa décoction agit de la même manière ; le mélange provoque seulement alors un effet laxatif.

Si l'on associe une solution de gomme kino à l'émétique, elle prévient plus sûrement le vomissement que lorsqu'elle est donnée après l'administration du vomitif. La décoction de ratanhia ne peut jamais empêcher le vomissement produit par le tartre stibié.

Ce médicament, donné à haute dose par l'anus, n'occasionne aucun vomissement, et n'exerce aucune action appréciable sur le rectum.

Le tannin, préparé d'après le procédé de Proust, dissous dans la proportion d'un gros, et mélangé avec le tartre stibié, en empêche

l'action vomitive, tandis que, donné même à haute dose après l'administration isolée de ce dernier, il ne la suspend nullement, résultat contradictoire à celui annoncé par le plus grand nombre des auteurs des traités de matière médicale. Le même produit chimique, donné seul, n'a d'autre action sur l'économie animale qu'un effet laxatif, à la dose d'un demi-gros à trois, et légèrement vomitif à celle d'une demi-once à une once. Le tannin, obtenu par le nouveau procédé de M. Pelouze, dissous à la dose d'un grain, et mélangé avec le tartre stibié, n'en empêche nullement l'effet vomitif dans les trois quarts des cas. Le même, donné séparément après l'ingestion de ce dernier, ne l'arrête pas davantage, même à la dose d'un gros à une demi-once; et les plus fortes analogies portent à croire qu'il en serait encore ainsi au dessus de ces doses.

(*Gazette médicale de Paris*, 1838, n° 19.)

Emploi topique de la vapeur. — Le docteur anglais James Wilson vient de publier un traité complet sur les applications topiques de la vapeur simple ou composée et sur ses effets thérapeutiques. L'appareil dont il se sert est fort simple: un vase où la vapeur se forme, un tube conducteur, et un réceptacle qui s'applique aux parties malades. Après avoir insisté sur les inconvénients des fomentations et des cataplasmes, tels que le défaut d'action continue et uniforme, l'altération des substances employées, le poids quelquefois insupportable des cataplasmes, etc., il décrit son appareil. Le réceptacle de la vapeur est une espèce de sachet d'étoffe imperméable qui s'applique sur la tête, l'épaule, la poitrine, les genoux, les pieds, etc., et dans lequel arrive la vapeur plus ou moins chaude, produite soit par l'eau bouillante, soit par diverses substances médicamenteuses. (*Johnson, Medico-chirurgical review*, avril 1838.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 22 mai. — RACHITISME. — M. J. Guérin adresse à l'Académie une seconde lettre sur le développement du rachitisme artificiel chez les chiens.

Après avoir étudié le développement du rachitisme chez les enfants des classes pauvres qui semblent seules en posséder le fâcheux monopole, M. Guérin s'est efforcé de produire artificiellement cette maladie sur les animaux. Des chiens ont été soumis à ces expériences, et déjà deux d'entre eux, après avoir présenté les phénomènes de la première période, diarrhée, tuméfaction du ventre, etc., en sont actuellement à la seconde, c'est à dire qu'ils ont des gonflements, des épiphyses, des courbures osseuses avec difficulté dans la marche.

L'Académie, sur la demande qui lui est adressée par la commission des auteurs dramatiques, déclare faire, pour une séance, l'abandon des jetons de présence dans le but de contribuer au monument que l'on élève à la mémoire de Molière.

TÉTANOS, FRACTURE DU BRAS. — M. Larrey rapporte, d'après le docteur Molinard, un fait assez intéressant de tétanos, suite de brûlure, observé en Afrique. Traité par les émissions sanguines et l'opium, le malade a parfaitement guéri.

Le même rapporteur donne l'extrait de deux observations de fractures comminutives du tiers supérieur de l'humérus, adressées aussi par M. Molinard. Ces observations portent sur deux Arabes, qui dans le même combat reçurent dans le bras gauche une balle qui, chez chacun d'eux, pénétra par le côté externe et resta dans la chair après avoir brisé l'humérus. L'extraction fut faite heureusement, et les blessés guérirent parfaitement, malgré la gravité des blessures qui semblaient commander l'amputation dans l'article. Chez l'un des deux malades, il fallut extraire par fragments le cylindre entier de l'humérus dans l'espace de trois pouces. La partie enlevée s'est reproduite, et au bout de sept mois la guérison était complète.

M. Larrey fait un troisième rapport sur une note de M. Gelès concernant la fracture des membres inférieurs. Ce praticien emploie le plan incliné qu'il regarde comme plus avantageux que les autres moyens, et qu'il a légèrement modifié.

Epilepsie (*Emploi de la valériane dans le traitement de l'*). — M. Ferrus fait un rapport sur un travail de M. d'Huc, relatif à ce sujet. M. d'Huc ayant employé l'extrait de valériane pour combattre l'épilepsie, a réussi, dans l'espace de un à deux mois, à guérir sept malades atteints d'épilepsie. M. Ferrus, ayant répété ces expériences, n'a pas été à beaucoup près aussi heureux, et M. d'Huc lui a avoué que depuis deux ans il n'obtenait plus les mêmes avantages du même moyen. M. Ferrus a essayé la belladone; mais il n'a pu que modifier la maladie, il n'a pas guéri un seul malade. Ces expériences répétées à Marseille ont amené une suspension dans la marche de la maladie, qui n'a pas tardé à se reproduire avec la même intensité. M. Roche fait remarquer que la belladone en poudre agit plus sûrement que l'extrait employé par M. Ferrus. M. Delens appuie l'opinion de M. Roche. Il préfère de beaucoup la poudre de la racine, et encore faut-il qu'elle ait été préparée récemment.

Séance de l'Académie du 29 mai. — M. Espiaud, après un rapport sur de nouvelles ventouses dites barométriques, donne à l'Académie l'analyse d'un travail de M. Vanucci sur l'état physique et pathologique de la Corse. Ce mémoire n'est que l'introduction à un ouvrage plus considérable que l'auteur se propose de publier prochainement.

Fonctions du système nerveux. — M. Bouillaud lit un rapport sur un mémoire de M. Folchi, dans lequel cet observateur a cherché à démontrer l'existence d'un courant électrique émané du cerveau, et qu'il croit identique avec le fluide nerveux. Ce rapport donne lieu à une discussion physico-physiologique sur les expériences qui servent de base aux idées de M. Folchi. Il en résulte que M. Folchi a conclu avec trop de précipitation, d'après des expériences trop peu nombreuses, et quelquefois contradictoires.

Amputation du pied. — M. Blandin donne lecture d'un mémoire intéressant sur l'amputation partielle du pied, suivant la méthode de Chopart. Il démontre, à l'aide de pièces d'anatomie pathologique, que les tendons des muscles fléchisseurs du pied adhèrent à la surface osseuse du moignon et envoient des prolongements fibreux de formation nouvelle, qui s'étendent jusque sous la face inférieure de l'astragale et vont se confondre avec l'insertion du tendon d'Achille. Ce travail naturel sera surtout favorisé si l'on a soin de tailler un petit lambeau à la face dorsale du pied, qui laisse une certaine longueur aux tendons des muscles fléchisseurs. Par ce

moyen, on évite la rétraction des muscles jumeaux et l'élévation du talon, qui en est quelquefois la fâcheuse conséquence.

Séance du 5 juin.—PIED-BOT (*théorie du*).—Rapport de M. Cruveilhier sur un mémoire de M. Martin sur ce sujet. M. Martin, mécanicien habile, prétend que les déviations du pied sont produites par une pression des parois utérines sur les membres du fœtus, les eaux de l'amnios n'étant pas en quantité assez considérable pour s'y opposer. M. Cruveilhier sait bien que cette théorie peut soulever de graves objections, que l'on a vu des enfants naître avec des pieds-bots malgré l'abondance des eaux de l'amnios; que les fœtus très volumineux et que les jumeaux qui devraient être fortement comprimés dans la matrice ne présentent pas plus souvent ce vice de conformation que les sujets placés dans des conditions opposées; enfin que les femmes qui portent des corsets très serrés ne donnent pas plus fréquemment que les autres naissance à des enfants difformes. Malgré les arguments que l'honorable rapporteur oppose lui-même à la doctrine de M. Martin, il lui semble que cette doctrine rend mieux compte du phénomène dont il s'agit que l'hypothèse de l'arrêt de développement. Aussi pense-t-il *à priori* et théoriquement que les moyens mécaniques doivent suffire seuls pour le redressement du pied-bot.

M. Londe attaque cette dernière partie du rapport de M. Cruveilhier; les succès obtenus par la section du tendon d'Achille sont trop bien constatés et trop nombreux pour que l'on puisse leur préférer les moyens mécaniques. — Divers membres contestent la théorie de M. Martin, et pensent que l'hérédité, et par conséquent une altération primordiale du germe, est une cause fréquente des déviations organiques. M. Bourdon fait remarquer d'ailleurs que la théorie de M. Martin n'explique que le pied-bot congénital, qui est le plus rare, cette déviation provenant le plus souvent, d'après les relevés de M. Duval, des convulsions pendant l'enfance. — L'absence de M. Cruveilhier, obligé de se rendre à son cours d'anatomie pathologique, fait remettre la discussion à une autre séance.

REMÈDES SECRETS. — L'Académie, sur les conclusions conformes de M. Guéneau de Mussy, refuse son approbation aux pilules vénitiennes du sieur Borelli, pharmacien à Lyon. Ces pilules, formées de térébenthine, de cubèbe, de copahu et d'une petite quantité de carbonate de soude, pouvant être vendues sans autorisation de médecin, sont déclarées nuisibles à la santé publique.

Vue (*Propriété du sens de la*). — M. Gerdy ajoute quelques réflexions au mémoire qu'il a déjà lu à l'Académie sur la supériorité de la vue : il se propose de répondre aux objections dont ce travail a été l'objet, et surtout à celles de M. Guéneau de Mussy, qui accorderait plutôt la prééminence à l'ouïe comme donnant un plus grand nombre de connaissances. M. Gerdy soutient que le sourd-muet, étant aussi éducable que l'aveugle, a de plus les connaissances que l'homme peut acquérir par les yeux ; qu'il peut par un langage fort expressif se faire comprendre de ses semblables, et subvenir seul et de lui-même à tous ses besoins ; que, s'il est inférieur à l'aveugle sous le rapport des connaissances métaphysiques, il l'emporte sur lui pour l'exercice de la plupart des *métiers*; enfin, que si l'aveugle a pu acquérir des idées nombreuses et approfondies, il les doit en définitive aux yeux des autres hommes. Car ce que l'on transmet aux aveugles par le moyen de la parole n'est autre chose que le résultat des observations fournies par le sens de la vue.

Cette lecture soulève une nouvelle discussion. M. Guéneau de Mussy veut que le toucher soit le correctif nécessaire de la vue. MM. Rochoux et Bourdon, en convenant que la vue peut agir indépendamment du toucher, ne veulent pas qu'on établisse de suprématie. Les sens sont solidaires les uns des autres, et se prêtent incessamment un mutuel secours, en un mot, suivant l'expression de M. Bourdon, ils forment une véritable république.

Séance du 12 juin. — **Bégaiement.** — M. Dubois (d'Amiens) donne l'analyse d'un travail de M. Serre concernant l'influence que les gestes peuvent exercer sur la production de la parole, et dès lors sur le bégaiement. M. Serre croit que les gestes expressifs, les secousses de bras, etc., sont de véritables régulateurs pour la prononciation, et qu'ils sont de la plus haute importance dans la thérapeutique du bégaiement. M. le rapporteur combat la plupart des opinions émises par M. Serre, mais il insiste surtout sur ce fait important et franchement avoué par l'auteur du mémoire, que les bègues peuvent bien parler très correctement au bout de quelques leçons, mais que bientôt, cessant de s'observer, ils perdront tout le fruit de leur apprentissage.

Morts subites. — M. Devergie, candidat à une place vacante à l'Académie, lit un mémoire sur les morts subites, leurs causes et leur fréquence. Ce travail est le résultat de l'analyse de quarante cas observés par lui. Il fait voir que l'apoplexie est une

cause de mort subite bien moins fréquente qu'on ne l'a pensé, puisque, sur les quarante faits qu'il rapporte, le cerveau seul n'a présenté qu'une seule apoplexie qui avait eu lieu dans la protubérance annulaire. Mais les congestions pulmonaires entraînent très fréquemment la perte instantanée de la vie ; douze fois il l'a rencontrée seule, et douze fois liée à celle du cerveau. Enfin, il a vu aussi que la syncope pouvait tuer immédiatement, et il ne craint pas de se mettre en contradiction en cela avec les auteurs qui ont affirmé le contraire. M. Devergie termine cette lecture par une histoire anatomo-pathologique fort détaillée des différentes lésions qui ont entraîné la mort subite.

Séance du 19 *juin*. — Épidémie de fièvre typhoide a Amiens (*Sur l'*). — M. Dubois (d'Amiens) lit une note sur l'épidémie qui, suivant quelques journaux, règne actuellement à Amiens, et a nécessité l'envoi de deux commissaires, MM. Orfila et Rostan. D'après cette note, émanée de M. Lemerchier, maire et médecin à Amiens, la santé publique n'a souffert aucune atteinte ; la mortalité a même été moindre cette année que les années précédentes.

M. Rochoux lit un rapport sur un travail de M. Daubin de Saint-Emilion, intitulé : *De l'étude plus religieuse des lieux et du climat pour la connaissance et le traitement des maladies*. L'auteur a trop exagéré l'importance de ces sortes de recherches ; il est même tombé plusieurs fois dans de véritables erreurs, et M. Rochoux en relève quelques unes. — Dépôt pur et simple aux archives, et remerciements à l'auteur.

Dothinentérie. —M. Bricheteau fait un rapport sur un mémoire de M. Putégnat concernant la dothinentérie. L'auteur de ce mémoire rapporte un certain nombre de faits qu'il a observés, et qui lui semblent démontrer jusqu'à l'évidence la transmission directe de la maladie d'individus à individus, en un mot la contagion. A ces faits, M. Bricheteau en ajoute quelques autres qui se sont présentés à lui à l'hôpital Necker, et qui semblaient présenter un caractère contagieux.

M. Rochoux fait remarquer que la contagion n'est qu'apparente dans les cas cités par M. Putégnat. En effet, dans les campagnes, la manière de vivre, les habitations, etc., sont les mêmes pour tous tous doivent donc éprouver des effets semblables de causes semblables elles-mêmes ; ainsi il ne faut pas s'en laisser imposer par ce qui n'est que l'apparence.

M. Bouillaud rejette la contagion. Sur plus de vingt mille cas ob-

servés à Paris depuis que l'attention des observateurs s'est fixée sur cette maladie, on n'a pas pu constater une véritable contagion. Les faits observés par M. Putégnat n'ont pas le caractère d'authenticité désirable. Abordant ensuite la question en elle-même, M. Bouillaud expose ses opinions sur la fièvre typhoïde. Cette maladie a son point de départ dans l'altération des plaques de Peyer et dans une altération du sang. Cette altération du sang, qui ne se manifeste qu'après celle des plaques, est démontrée par l'état du sang que l'on tire de la veine. Autrefois, M. Bouillaud ne pensait pas que l'on pût entraver la marche de la fièvre typhoïde; mais il a changé d'avis, et il croit qu'au moyen de saignées abondantes il est facile de la juguler, de telle sorte que la mort devienne l'exception, et la guérison une règle. Aujourd'hui M. Bouillaud ne perd plus qu'un mort sur huit malades.

M. Cornac a vu un grand nombre de sujets affectés de fièvre typhoïde. Il en a soigné surtout dans l'hôpital militaire du Gros-Caillou, et il n'a jamais vu de transmission contagieuse.

M. Piorry connaît personnellement M. Putégnat : c'est un médecin instruit et consciencieux ; il a emporté de Paris des idées opposées à la contagion dont il se montre aujourd'hui partisan. D'où vient ce changement dans ses opinions ? C'est que la maladie, non contagieuse à Paris, peut le devenir dans certaines localités. M. Gendron l'a déjà démontré. Quant à la maladie en elle-même, c'est une altération grave du sang accompagnée ou suivie de la lésion des plaques de Peyer.

M. Gerdy combat la localisation de la fièvre typhoïde : on prétend que cette maladie est le résultat d'une lésion des plaques de Peyer; mais y a-t-il proportion entre la cause et l'effet ? et les symptômes si graves que l'on observe peuvent-ils être le résultat de la lésion souvent si minime de l'intestin ? Pourquoi ne pas en accuser aussi bien les ulcérations de la peau, du sacrum, la gangrène qui s'empare des vésicatoires et d'autres phénomènes qui se rencontrent si souvent dans les fièvres typhoïdes, et qui attestent que toute l'économie participe à l'état morbide ? Ne pouvant localiser la maladie dans l'intestin, on la rejette sur les maladies du sang. Après avoir démontré l'impropriété de cette expression, M. Gerdy examine si l'on peut au moins admettre les altérations de ce liquide. Mais les a-t-on démontrées ? On dit que dans certaines affections générales le sang est décomposé; qui le prouve ? Et pense-t-on que la vie soit compatible et puisse subsister quelques instants avec un sang véritablement décomposé. On ignore les véritables caractères physiques

et chimiques du sang dans ces altérations, on manque de données positives. Il faudrait déterminer d'une manière certaine les modes d'altération dont le sang est susceptible, et faire voir qu'à des modifications constantes succèdent des effets morbides constants. Autrement qui peut prouver que ce ne sont pas des modifications individuelles sans importance? Mais cette tâche accomplie, il restera toujours à déterminer si les altérations des liquides sont primitives ou consécutives. Les animaux surmenés contractent le charbon, et l'altération du sang résulte de la fatigue des solides; il en est de même des fièvres graves que contractent les individus épuisés par les excès vénériens, les travaux intellectuels, etc.; chez eux, les solides ont été altérés les premiers. Ainsi, sans nier les altérations du sang, je dis qu'on ne peut pas les démontrer surtout dans leurs effets.

BULLETIN.

Quelques mots sur l'enseignement particulier.

L'enseignement officiel, régulier, des Facultés de médecine, quelque bien organisé et quelque étendu qu'il soit, ne peut comprendre toutes les parties de la science, n'en peut pas traiter tous les points avec les développements qui sont nécessaires pour leur donner toute leur valeur. On n'atteindrait pas ce but, lors même qu'on multiplierait encore les chaires des Facultés, même à Paris, où elles sont le plus nombreuses. C'est à l'enseignement particulier à remplir ces lacunes; on ne peut attendre que de ce côté le complément des études médicales. Ainsi, on a vu, à diverses époques, et au grand avantage des élèves, les Pinel, les Esquirol, faire des cours de maladies mentales et nerveuses qui ne pouvaient entrer que rétrécies dans le plan du cours général de pathologie; les Alibert, les Biett, les Cullerier, faire des leçons sur les affections cutanées et syphilitiques; les Jadelot, les Guersent exposer les maladies particulières aux enfants; les Landré-Beauvais, les Rostan professer sur les affections des vieillards; enseignements à la fois dogmatiques et pratiques, qui tiraient un grand intérêt du lieu où ils étaient faits, auprès des malades qui fournissaient sans cesse un appui aux leçons du professeur.

Ces cours, sans lesquels l'instruction médicale serait incomplète, sont encore faits de nos jours, soit par quelques uns des médecins que nous venons de nommer, soit par leurs successeurs aux hôpi-

taux où sont reçues les maladies spéciales objet de leurs leçons. Mais l'un de ces enseignements, celui des maladies mentales, manquait depuis long-temps aux élèves. Il y a nombre d'années que la grande voix de Pinel s'est éteinte, et M. Esquirol, son digne successeur, a interrompu depuis trop long-temps ses instructives leçons.

M. Ferrus, médecin de la division des aliénés à Bicêtre, a repris depuis quelques années cet important enseignement. Il a eu l'heureuse idée de partager son cours en deux parties, ou plutôt de faire marcher parallèlement deux cours, l'un théorique, professé dans l'un des amphithéâtres particuliers de l'école, au centre même de l'enseignement médical, et à la portée des élèves; l'autre, pratique, clinique, à l'hôpital même, près des malades, qui sont présentés comme complément ou démonstration des leçons théoriques, et avec tous les détails que comportent les faits particuliers et qui les rendent si intéressants. Le succès des leçons de M. Ferrus, qui ne sont pas moins suivies à l'hospice qu'à l'amphithéâtre de l'école, doit être attribué et à l'importance de cet enseignement, et à l'intérêt que le professeur sait lui donner.

Un autre enseignement, qui jusqu'à présent n'avait été fait que loin de l'école, celui des affections cutanées, a été, à l'avantage des élèves, transporté dans ses amphithéâtres particuliers. M. A. Cazenave, avantageusement connu dans la science comme auteur d'un traité devenu classique sur ces maladies, a commencé cet été et continue un cours de pathologie cutanée, dont le succès et le mérite peuvent se mesurer à l'affluence des élèves. Riche d'études toutes spéciales, sous un maître célèbre, M. Biett, qui a imprimé chez nous une marche plus scientifique aux affections de la peau, et qui a long-temps dirigé ses recherches vers l'action des substances médicamenteuses les plus importantes, le jeune professeur a rattaché à ses leçons des considérations étendues de thérapeutique, principalement sur les médicaments employés dans le traitement des affections cutanées et de la syphilis. En outre, pour faciliter l'intelligence d'états morbides fort difficiles à décrire, à cause des caractères anatomiques minutieux et délicats qui les constituent, M. Cazenave fait venir à ses leçons les malades qui offrent les exemples des maladies dont il traite; et l'œil, en même temps que l'esprit, peut suivre les démonstrations du professeur, servi, du reste, par une facilité d'élocution qui n'ôte rien à la précision si nécessaire en fait de science.

Un autre genre de cours particuliers, destinés, sinon à compléter l'enseignement public, du moins à y suppléer, pour certains points qui ne peuvent y être traités que dans les limites nécessairement

circonscrites d'un plan général, offre une grande utilité, en ce qu'ils permettent aux professeurs d'approfondir les sujets qu'ils traitent, de leur donner tous les développements qu'ils comportent, d'y exposer toutes les vues qui leur sont particulières. C'est ainsi que M. Malgaigne, qui dans le semestre d'hiver a fait un cours d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale qui a constamment attiré une grande affluence d'auditeurs, a commencé cet été des leçons sur les fractures et les luxations; leçons auxquelles l'étendue de ses recherches et la nouveauté de ses doctrines donnent un puissant intérêt. Ainsi, dans des considérations générales sur les fractures, il a traité avec de larges développements des fractures chez le fœtus, des fissures, des fractures incomplètes, des courbures des os, questions généralement négligées, et il a exposé ses vues particulières sur une variété de fracture qu'il nomme *fracture dentelée*, et que l'on rencontre spécialement sur les côtes chez les adultes, et sur tous les os longs chez les enfants.

Le cours que fait M. Donné se rapporte encore à cet enseignement supplémentaire dont nous signalons ici l'utilité.

L'année dernière, M. Donné avait fait un premier essai d'un cours pratique d'observations microscopiques appliquées à la physiologie et à la pathologie; il a recommencé cette année un cours du même genre et plus complet. Déjà il a passé en revue les divers fluides des sécrétions dans l'état sain et dans l'état malade; les différentes espèces de mucus, la salive, la sueur, les variétés de pus, la bile, le sperme, l'urine, le lait, le chyle, etc., ont fait le sujet d'une douzaine de leçons. M. Donné fait maintenant l'histoire du sang, et particulièrement des globules sanguins et des altérations dont ils sont susceptibles; l'étude des matières organiques et des substances organisées si complexes qui se déposent sous forme de sédiments dans les urines lui ont spécialement fourni l'occasion de démontrer l'utilité de l'analyse microscopique appliquée aux observations cliniques.

L'essai tenté par M. Donné a pu être douteux pendant quelque temps, non pas à cause du peu d'intérêt du sujet, mais par la difficulté de montrer des objets microscopiques à un grand nombre de personnes et de familiariser ses auditeurs avec ce genre d'observation. Sa persévérance ayant triomphé des obstacles, nous le félicitons d'avoir joint l'observation directe et pratique à ses leçons théoriques; c'est assurément le meilleur moyen de répandre l'usage d'une méthode d'investigation encore nouvelle pour les médecins; il n'y a rien de tel que de montrer pour convaincre, et quand M. Donné,

par exemple, a rendu ses élèves témoins du magnifique spectacle de la circulation du sang dans les vaisseaux, il peut leur parler avec assurance des globules sanguins et de l'intérêt qui s'attache à l'étude de ces petits organes dans les différentes conditions physiologiques et pathologiques. Au reste, le nombre croissant des élèves qui suivent le cours de M. Donné et qui prennent goût à ce genre d'observations lui sont maintenant un sûr garant du succès de son entreprise; nous l'engageons à donner de plus en plus d'extension à son enseignement; il rendra de véritables services en faisant, sous le point de vue de l'observation microscopique, un cours complémentaire des cours de physiologie, d'anatomie, de chimie organique et d'histoire naturelle de la Faculté.

Nous n'avons parlé ici que de quelques uns des cours particuliers que nous croyons destinés à compléter l'enseignement public, parce que nous les connaissions mieux, et seulement pour faire comprendre notre pensée et appeler l'attention sur ce genre de cours, au moment où une commission ministérielle s'occupe d'un projet de loi sur l'enseignement et l'exercice de la médecine. Peut-être les cours de cette espèce devraient-ils être rattachés d'une manière régulière à l'enseignement officiel.

Dans le but particulier où nous tendions, nous n'avons pas dû, dans cette courte digression sur l'enseignement particulier, nous occuper des cours qui ne sont que la répétition plus ou moins complète de ceux des facultés, et qui, sans avoir tous le même degré d'utilité, servent tant encore à l'instruction des élèves. Nous reviendrons sur ce sujet que nous n'avons pu que toucher, et qu'il n'était pas d'ailleurs dans nos intentions de traiter pour le moment d'une manière plus précise. Il nous suffisait d'appeler l'attention sur une partie et un besoin de l'enseignement médical.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur le système nerveux; par A. J. Jobert de Lamballe. Paris, 1838. 2 vol. in-8°.

Malgré les travaux nombreux des physiologistes on n'a pu parvenir à renfermer le système nerveux dans les principes d'une théorie certaine et complète. C'est à peine si l'anatomie et l'expérimentation ont déterminé d'une manière incontestable le rôle que chacune de ses parties est appelée à jouer dans l'exercice des fonctions organiques. Le moment n'est pas encore venu où la science pénétrant ses mystères pourra assigner à ce système sa valeur réelle. Jusque-là, n'est-il donc permis aux physiologistes d'en aborder l'étude qu'à la condition expresse de produire une théorie nouvelle, de faire une œuvre complète? je ne le pense pas. On peut demander à ceux qui s'avancent pas à pas dans cette voie de fixer l'état actuel de nos connaissances; on peut attendre d'eux des faits nouveaux, des expériences nouvelles, des travaux consciencieux, qui, sans établir de théories constantes, sans fixer la science, serviront un jour de matériaux à une œuvre complète sur le système nerveux.

C'est ainsi qu'il faut considérer l'ouvrage de M. Jobert, comme semble l'indiquer d'ailleurs le titre sous lequel il a paru. En publiant ses *Études sur le système nerveux*, M. Jobert déclare lui-même qu'il n'a pas prétendu produire une théorie inédite, qui fixât ce point capital de physiologie dans des termes inconnus avant lui. Il doit demeurer évident tout d'abord que ce livre, résultat de longs travaux, vient seulement apporter sa part de matériaux à la production lente et difficile d'un traité du système nerveux. M. Jobert, avec son esprit observateur, avec son intelligence curieuse et avide, n'arrêtera pas là sans doute ses études si intéressantes. C'est un premier jalon qu'il vient de placer dans la carrière physiologique.

Si nous jetons un coup d'œil sur l'état actuel de nos connaissances, nous voyons que les secrets du système nerveux sont encore inconnus; les théories n'ont pas manqué pour les expliquer et les traduire au grand jour: mais aucune d'elles n'est encore assez sûre, assez généralement admise pour n'offrir plus matière à contestation.

Il peut donc, il doit toujours être utile d'attaquer des erreurs, s'il en est que la critique ait oubliées et épargnées, de présenter sous un jour nouveau des questions incessamment débattues, d'ouvrir de nouvelles voies à la discussion, d'appeler l'attention sur des points peu appréciés, et surtout de traduire les systèmes inventés par les physiologistes au grand jour de l'expérimentation.

C'est ce qu'a fait M. Jobert, qui non seulement a mieux expliqué, mieux analysé les connaissances déjà acquises, mais encore est arrivé à des applications pratiques d'un haut intérêt et pour la médecine et pour la chirurgie.

Les principes fondamentaux adoptés par M. Jobert, principes qu'il démontre d'ailleurs à l'aide de rapprochements ingénieux, de nombreuses observations et d'expériences nouvelles, sont : 1° que la raison différentielle des facultés se trouve dans la prédominance de la substance blanche sur la substance grise; 2° que l'existence d'un fluide nerveux est incontestable; 3° que les fonctions spéciales des nerfs dépendent de l'organisation spéciale des parties dans lesquelles ils se distribuent, et nullement de leur organisation propre.

Dans la première partie, l'auteur s'occupe en détail de *l'examen du fluide nerveux* : il étudie la *sensibilité* et le *mouvement* : il démontre qu'il n'existe pas de nerfs qui soient seulement les uns sensibles, les autres moteurs, mais bien qu'il y a des nerfs servant au mouvement et au sentiment suivant leur terminaison. Ainsi un nerf qui se rend à une muqueuse et à des muscles sert au sentiment et au mouvement. Le nerf pneumo-gastrique, par exemple, donne en même temps la sensibilité à la muqueuse du larynx, et la faculté contractile aux muscles de cet organe.

Un chapitre dont je dois signaler l'importance est celui dans lequel M. Jobert examine s'il y a pour les nerfs des anastomoses destinées à rétablir le cours du fluide nerveux et le mouvement et la sensibilité dans les parties où ces deux propriétés sont éteintes par la section des nerfs. Cette question, plusieurs fois résolue différemment par les physiologistes, prend dans ce chapitre un caractère de nouveauté, qu'elle trouve dans les observations et les expériences propres à l'auteur. Béclard avait été jusqu'à penser que les anastomoses nerveuses étaient nécessaires; M. Jobert a été conduit à conclure qu'elles ne rétablissent jamais les fonctions d'un nerf coupé, et que si le mouvement et la sensibilité se rétablissent dans l'organe après la lésion du nerf, c'est qu'il est animé par un autre cordon nerveux demeuré intact. Cette première partie est terminée par l'étude de l'influence du système nerveux sur les mou-

vements volontaires et involontaires, sur le sang, sur les sécrétions, etc.

La seconde partie est destinée à l'examen des nerfs en particulier. L'auteur étudie successivement les fonctions de chaque nerf, dont l'histoire anatomique et physiologique est non seulement reproduite avec soin, mais encore éclairée par une discussion judicieuse, à l'appui de laquelle il appelle des expériences multipliées. Si l'on n'a point oublié la division première des nerfs admise par l'auteur, on comprendra facilement les occasions nombreuses qu'il rencontre de réfuter les opinions de Charles Bell. Peut-être même cette discussion semble-t-elle se reproduire si souvent, qu'on pourrait croire à la rigueur que ce livre a été fait dans ce but. Toutefois M. Jobert pourrait répondre avec avantage qu'il ne pouvait en être autrement, puisque ce sont précisément les opinions de Charles Bell qui ont exercé la plus grande influence sur les théories admises dans ces derniers temps sur le système nerveux. Quoi qu'il en soit, parmi ces chapitres, je signalerai surtout celui où l'auteur s'occupe du nerf *facial*. Après avoir analysé les travaux dont ce nerf a été l'objet, M. Jobert, au milieu de considérations physiologiques et d'applications pratiques importantes, arrive à des conclusions dont j'extrais ici celles qui m'ont semblé les plus remarquables. — Le nerf facial naît, par plusieurs racines qui se croisent avec celles du côté opposé, d'un point sensible de la moelle épinière et de la colonne qui conduit les impressions et la volonté : il est à la fois nerf du sentiment et du mouvement. Il est le nerf de l'expression faciale, chez l'homme et chez les animaux, puisqu'il se rend dans les muscles qui meuvent la peau ; qu'il se distribue dans le *trajet de chaque muscle, tandis que les branches de la 5e paire se rendent à leur point mobile.* — Il n'a qu'une influence indirecte sur la vision et l'audition. — Il en a une réelle sur la sécrétion de la parotide. — *Une fois coupé, il ne recouvre jamais ses fonctions par les anastomoses nerveuses.*

Dans la troisième partie, qui comprend les usages du cerveau, du cervelet, de la protubérance annulaire, des tubercules quadrijumeaux et du prolongement rachidien, l'auteur se trouve conduit à l'examen du siége des facultés intellectuelles. Il analyse avec un soin minutieux et plein d'intérêt le système de la phrénologie. Je n'essaierai pas de le suivre ici dans les longues discussions de sa critique sévère ; je me bornerai à dire qu'il ne reste rien, absolument rien de la phrénologie devant son argumentation remarquable, tirée de l'observation, de l'anatomie, et surtout de l'anatomie comparée.

On pourrait peut être reprocher à l'auteur, d'une part, d'avoir abusé de ses arguments, puisque cette critique, toute juste qu'elle est d'ailleurs, affecte une importance qui n'est pas en rapport avec le reste de l'ouvrage, et de l'autre, d'avoir trop confondu la partie scientifique de la phrénologie avec le charlatanisme qui s'y est attaché. Trop souvent, peut-être, il a eu en vue le dernier, ce qui a donné quelquefois à ses attaques un cachet de rudesse, effacé d'ailleurs par la vérité et la force de ses arguments.

Enfin la *quatrième et dernière partie* de cet ouvrage est intitulée : *Maladies chirurgicales du système nerveux.* C'est là que l'auteur a résumé les applications pratiques qui découlent de ses observations et de ses expériences.

Il traite successivement des *plaies, contusions, commotions* du système nerveux, des *névralgies,* des *paralysies, des convulsions,* des *abcès,* du *ramollissement,* du *cancer des nerfs,* etc.

Tel est l'ouvrage de M. Jobert, ouvrage qui par sa nature et par sa forme échappe à l'analyse, et ne peut être bien jugé que dans son ensemble. Il a un défaut capital, c'est qu'il manque d'unité, c'est qu'il manque d'un lien qui en coordonne les différentes parties, qui guide le lecteur... Un examen superficiel peut le faire mal juger; mais une lecture attentive fait reconnaître à chaque page une œuvre pénible et consciencieuse, dans laquelle les observations et les expériences abondent. Avec la même matière, mais fait *plus habilement,* l'ouvrage de M. Jobert aurait paru avec éclat ; tel qu'il est, il aura un succès moins brillant, mais non moins sûr et inévitable : il s'adresse aux physiologistes, aux médecins et aux chirurgiens. Il deviendra indispensable non seulement à ceux qui veulent avoir un état exact de nos connaissances, mais encore à ceux qui demandent à la science des faits nouveaux, à l'expérience des observations intéressantes, à la pratique des applications utiles. Chacun appréciera chez l'auteur cette franchise quelquefois sévère, mais toujours droite et loyale, avec laquelle il attaque l'erreur partout où il la trouve. En résumé, l'ouvrage de M. Jobert, éminemment utile, n'a de défaut que pour lui-même, il pourrait faire au fond la contre-partie de ces livres si nombreux dans lesquels il n'y a rien, mais qui *sont bien faits.*

AL. CAZENAVE.

De l'albuminerie ou hydropisie causée par maladies des reins; modifications de l'urine dans cet état morbide, à l'époque critique des maladies aiguës et durant le cours des affections bilieuses; par M. Martin Solon, méd. de l'hôp. Beaujon, etc. Paris, 1838, in-8° avec pl.

Après avoir fait un historique impartial des connaissances que nous possédons sur l'hydropisie connue sous le nom de *maladie de Bright* et signalé surtout les travaux de M. Rayer, M. Martin Solon étudie avec soin l'urine à l'état normal et donne les meilleurs caractères à l'aide desquels on puisse voir si elle contient de l'albumine. Il rapporte ensuite vingt-huit observations méthodiquement classées qui font connaître les diverses formes ou variétés de la maladie à laquelle il donne, d'après des motifs qu'il expose, le nom d'*albuminerie*. Ces observations et celles de ses prédécesseurs lui servent de matériaux pour la description générale de l'affection et pour faire connaître, dans une suite de chapitres suffisamment détaillés, la nature des altérations pathologiques qui produisent la maladie de Bright ou l'albuminerie, altérations fidèlement représentées dans cinq planches coloriées; le mode de développement de la maladie, ses connexions avec l'un de ses symptômes principaux, l'hydropisie, son indépendance de toute autre affection, et les moyens qui conviennent à son traitement.

Dans la seconde partie de son livre, intitulée *Urines critiques*, l'auteur fait voir que l'on trouve de l'albumine dans l'urine de quelques autres malades, mais qu'alors ce principe s'y rencontre accidentellement, en petite quantité, et sans diminuer ni altérer les matériaux ordinaires de la sécrétion, circonstances qui distinguent parfaitement ces urines de celles de l'albuminerie proprement dite. Les urines que l'on rencontre ainsi passagèrement albumineuses dépendent de quelques modifications accidentelles des reins, d'une néphrite, de la présence de calculs urinaires, etc. Dans d'autres cas, leur coagulation par le calorique ou l'acide nitrique annonce la solution des maladies aiguës. L'auteur indique sous ce rapport un signe nouveau, qui, selon lui, a une plus grande importance pour faire connaître cette solution. C'est la présence de l'urate d'ammoniaque, que l'acide nitrique précipite sous forme de nuage, et que le microscope ainsi que l'analyse chimique font reconnaître par les caractères qui lui sont propres. Ce signe, observé principalement dans le cours des pneumonies et des fièvres typhoïdes, semble mériter l'attention des praticiens, et constitue l'un

des points les plus importants de l'ouvrage en question. Si les *urines précipitables*, ainsi que M. Martin Solon les appelle, ont la valeur qu'il leur attribue, elles devront fournir à la séméiologie un caractère plus constant et plus utile que tous ceux que l'on a jusqu'à présent assignés à l'urine critique, et elles guideront plus utilement le thérapeutiste lorsqu'il devra *attendre* ou quand il sera nécessaire qu'il *agisse*. C'est du moins ce que font espérer les faits cités dans cette seconde partie de l'ouvrage.

M. Orfila et d'autres chimistes ont constaté la présence de la bile dans l'urine de plusieurs malades. L'examen de ce sujet dans la troisième partie du livre de M. Martin Solon démontre que les matériaux de la bile peuvent exister dans le sang pendant le cours de quelques affections avec symptômes bilieux. L'acide nitrique décèle par un précipité ou une simple coloration verdâtre la présence de la bile dans ce liquide. Dans plusieurs cas, l'usage des purgatifs, en rappelant la sécrétion biliaire vers les voies naturelles, a dépouillé le sang de la matière verte qu'il contenait, a simplifié l'état morbide et en a déterminé plus promptement la solution. Ces divers résultats d'une application chimique utile à la pratique de la médecine nous semblent dignes d'un examen plus approfondi qui nous occupera incessamment.

Traité des maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle; par C. M. Billard; 3e édition, avec une *Notice sur la vie et les ouvrages de l'auteur*, et augmentée de *Notes par le docteur* Ollivier (d'Angers). 1 fort vol. in-8° de 800 pages, avec *Atlas*, chez Baillière, rue de l'École-de-Médecine, n° 13 bis.

Quand le livre de Billard parut, il combla une grande lacune dans la science médicale; il vint satisfaire à des vœux exprimés depuis long-temps, il fut comme une réponse à l'appel d'un illustre maître. *Vides*, avait dit Morgagni, *Vides, ut amplissima, eademque prope modùm intenta pateat via ad recens natorum morbos, attentâ dum vivunt observatione, accuratâ autem post mortem dissectione pervestigandos, nisi parentum inepta charitas obstaret.* Billard, frappé de ces paroles, conçut l'idée de son livre, et suivit la marche que Morgagni avait tracée. Il recueillit de nombreuses observations, compara les symptômes notés pendant la vie avec les lésions anatomiques trouvées sur le cadavre, et de ce

travail résulta un fort bon traité qui sera toujours un modèle à suivre, et qui fut le plus beau titre de gloire de son auteur.

Annoncer une troisième édition de cet ouvrage, c'est donc en constater de nouveau le succès. Depuis la mort du jeune et célèbre médecin, la connaissance des maladies des enfants nouveau-nés a fait des progrès, et d'autres sont entrés après lui dans la carrière qu'il avait, on peut dire, glorieusement ouverte. Pour donner plus de prix encore à l'œuvre de son compatriote, M. le docteur Ollivier (d'Angers) s'est chargé de résumer ces travaux nouveaux dans des notes intéressantes qui sont ajoutées au bas des pages; il a fait ces additions avec beaucoup de sagacité. Pour quelques-unes il ne s'est pas borné au rôle d'historien, et, par exemple, dans les endroits où Billard traite des maladies de l'axe cérébro-spinal, dans ceux où se trouvent des applications de la médecine légale, M. Ollivier a consigné les enseignements précieux de sa grande expérience, et il a éclairé certains points de ses lumières spéciales. En tête de l'ouvrage il a mis une notice fort remarquable, où la vie de Billard, emporté avant l'âge, est racontée avec une simplicité touchante, où ses écrits sont soumis à un examen judicieux. Dans cette appréciation d'une existence trop courte, et de travaux importants interrompus par la mort, la chaleur de l'amitié a ajouté au talent de l'écrivain sans nuire à l'impartialité du critique. En un mot, cette troisième édition est une dette payée à l'amitié, et dont tous les médecins seront reconnaissants.

B

Die Krankheiten des fœtus (*Des maladies du fœtus*); par le docteur GRAETZER. Breslau, 1837. in-8°.

L'auteur de cet ouvrage, après avoir résumé rapidement l'historique des travaux qui ont eu pour objet les vices de conformation et les maladies du fœtus, établit une classification qui lui permet d'étudier avec méthode toutes les affections qui peuvent se développer pendant la vie intra-utérine, et trouve dans ses propres observations des faits nombreux et intéressans pour appuyer ses opinions. Le premier chapitre est consacré aux maladies *générales*, aiguës, avec ou sans produits matériels anormaux (certaines fièvres, la variole, les pétéchies, etc.).

Le second traite des maladies générales *chroniques*, dans lesquelles les organes intérieurs ou la peau sont le siége de produits

pathologiques de diverse nature (hypertrophies, atrophies, syphilis, lithiasis, helminthiasis, hydropisies, ictères, kirrhonose de Lobstein; ictère du péritoine, de la plèvre, du péricarde, de l'arachnoïde; maladies cutanées).

L'auteur passe ensuite aux affections qu'il est possible de localiser, et il les étudie d'abord dans les liquides organiques, le sang (scorbut), la lymphe (la scrophule), puis dans les différents appareils. Dans cette dernière division, il décrit plusieurs maladies très rares et d'un grand intérêt, telels que l'œsophagite, le squirrhe du pancréas, les tumeurs du foie, la suppuration du thymus.

Les maladies des os (rachitisme, carie, fractures, luxations); des organes des sens (cataracte, altérations des organes de la voix, de l'ouïe); celles des centres nerveux, complètent enfin la partie pathologique.

L'étiologie de ces différentes affections est recherchée dans : 1° les agents dynamiques; 2° les agents mécaniques; 3° les habitudes de la mère; 4° ses maladies; 5° l'usage par elle de certains médicaments; 6° les influences morales; 7° les maladies du père.

L'anatomie pathologique occupe enfin le docteur Graetzer dans la dernière partie de son ouvrage.

Der Mensch nach den verschiedenen Seiten seiner Natur, oder Anthropologie für das gebildete Publicum.—L'homme considéré sous ses différens rapports, ou Anthropologie à l'usage des gens du monde, par Ch. Fréd. Burdach, professeur à Kœnigsberg, etc. Stuttgard, 1837, in-8°. pp. VIII-788.

Le professeur Burdach, bien connu dans le monde savant par son vaste et savant traité de physiologie (1), a voulu faire participer les gens du monde aux bienfaits de la science en publiant une esquisse de ses vues physiologiques. Son livre est un excellent petit traité d'anthropologie, que pourront lire avec fruit les médecins comme les personnes qui ne sont pas initiées à ces sortes d'études. Il est divisé en cinq parties, dont les trois premières sont consacrées aux fonctions de la vie de nutrition, aux fonctions de la vie animale, et à ce que l'auteur appelle la vie de l'ame (psychologie). La quatrième partie traite des périodes de l'existence: sous ce titre l'auteur comprend la

(1) Dans les prochains numéros des Archives, nous donnerons des extraits du grand traité de Burdach, d'après la traduction française.

reproduction, la vie fœtale, la naissance, l'enfance, l'adolescence, l'âge adulte, l'âge avancé, la vieillesse, puis le sommeil et la mort. La cinquième partie, consacrée à l'histoire du genre humain, est sans contredit une des plus intéressantes du livre.

L'auteur examine d'abord la place que le genre humain occupe dans le monde organisé ; pour cela il expose les caractères de la création organique en général, et des animaux et des plantes en particulier ; puis il fait voir les avantages corporels et spirituels de l'homme sur l'animal. Il traite ensuite des rapports de l'être organisé avec le monde inorganique, puis des différences que présente le genre humain sous le rapport de la forme, de la constitution, du tempérament, de la physionomie, etc. L'auteur arrive enfin aux races humaines, qu'il distingue, comme la grande majorité des naturalistes, en trois principales (Caucasique, Mongole et Éthiopique); il rattache à ces trois races les habitants des îles nombreuses de l'Australasie et de la Nouvelle-Hollande, et les désigne sous les noms de race *Caucasique-Australe* (les Malais, les habitans de la Nouvelle-Zélande, des îles Sandwich, de la Société, etc.); *Mongole-Australe* (îles Carolines et Nikobar); *Nègre-Australe* (les Papous, les habitants de la Nouvelle-Hollande, les Alfourous).

La race Caucasique est divisée en branche Nord-Ouest qui donne les rameaux indien, persan et européen ; en branche Sud-Ouest qui se divise en deux rameaux, l'Araméen et l'Égyptien ; et en branche Est qui se rapproche de la race Mongole par les rameaux Slave, Finnois et Tartare. La race Mongole comprend le rameau Kalmouck, le rameau Chinois et les rameaux du nord de l'Asie (les Samoïèdes, les Tongouses, les Kamtschadales, etc.) L'auteur rattache les Américains à cette race Mongole. La race Éthiopique habite surtout le centre de l'Afrique; le nord de ce continent est peuplé par une variété de la race Caucasique, et le Sud par une variété de la race Mongole.

L'auteur parle ensuite du développement du genre humain et discute la grande question de l'unité de l'espèce humaine. A l'exemple de Cuvier, de Blumenbach et d'autres grands naturalistes, M. Burdach se prononce en faveur de cette unité.

Impr. de F. LOCQUIN et Cie., rue Notre-Dame-des-Victoires, 16.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

AOUT 1838.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LES MALADIES CHIRURGICALES DES ORGANES GÉNITAUX,

Par M. Gerdy, professeur de Pathologie externe à la Faculté de médecine de Paris, et chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, etc. ;

Recueillies et publiées d'après ses leçons cliniques, par le docteur Baugrand, ex-interne des hôpitaux.

Deuxième article (1).

§ II. *Kyste volumineux développé en dedans de l'épididyme et entre le testicule droit et sa tunique vaginale.*

Il se forme quelquefois dans les bourses des tumeurs enkystées renfermant un fluide qui, de même que celui de l'hydrocèle, est sujet à une foule de modifications dans sa consistance, sa quantité, etc. Voici un exemple de ces productions anormales, qui s'est présenté à moi dans les premiers temps de ma pratique.

Obs.—M. N., âgé de 24 ans, blond-châtain, d'une constitution médiocrement forte, et doué d'une irritabilité physique et morale peu vive, avait toujours joui d'une bonne santé lorsque, vers le mois de

(1) Voir le 1er article dans le numéro de janvier de cette année, p. 57.

décembre 1820, il me consulta sur la présence d'une petite tumeur qu'il portait sur le testicule droit. Il y avait peu de temps qu'il s'en était aperçu. La tumeur, qui offrait environ le volume d'une noisette et qui paraissait enkystée, était tout à fait indolente; je lui conseillai d'attendre et de me prévenir si elle continuait à grossir.

M. N. ne me parla plus de sa maladie qu'en 1823. Il se plaignit de tiraillements et de douleurs dans les bourses, de pesanteur, de gêne pendant la marche. Je fus fort étonné de trouver la tumeur énormément grossie; son volume égalait celui d'un œuf de dinde. Les parois en étaient fermes, épaisses et n'offraient pas la moindre transparence. Le testicule immobile et confondu avec elle faisait une saillie légère sur sa surface, et semblait former une masse commune avec sa substance; le cordon se trouvait épanoui derrière la tumeur. Si je ne l'eusse pas vue dans ses commencements, je n'aurais pas distingué si j'avais affaire à une tumeur enkystée ou au testicule malade. Mais, éclairé par mon premier examen, je ne doutai pas que je n'eusse sous les yeux un kyste volumineux.

Trois choses se présentaient à faire : 1° Pratiquer une ponction dans la tumeur et y faire une injection irritante. Mais les parois en étaient si fermes et me paraissaient si épaisses, qu'il y avait à craindre qu'elles ne pussent revenir sur elles-mêmes suffisamment pour adhérer par leurs surfaces contiguës. 2° Inciser la tumeur en long, la vider, peut-être en réséquer une partie, la laisser se cicatriser peu à peu en la tenant toujours enflammée au moyen de charpie introduite dans sa cavité. Mais la résistance de ses parois me faisait craindre qu'elles ne fussent formées de tissu fibreux ou fibro-cartilagineux, par exemple, et alors la cicatrisation en eût été fort longue. 3° Extirper toute la tumeur. Ce fut l'opération que je proposai au malade et qu'il accepta.

Du 16 au 18 du mois d'août 1823, le malade fut mis à la diète, et le 18, aidé de mon ami le docteur Theulier, je l'opérai de la manière suivante :

M. N. se coucha horizontalement sur un lit assez ferme pour que le bassin ne pût s'y enfoncer, et assez étroit pour ne pas trop nous écarter du malade. Le scrotum et les parties voisines ayant été rasées, je soulevai aux dépens de la peau des bourses un pli transversal à la direction du cordon, et aussi considérable que me le permettait la distension des téguments par la tumeur. Ce pli ayant été incisé jusqu'à sa base au niveau du cordon spermatique, il en résulta une plaie de trois pouces environ que j'agrandis encore, en haut et en bas, d'un quatrième pouce. A peine avais-je donné deux ou trois

coups de bistouri, pour isoler la tumeur de ses adhérences avec la peau, que celle-ci se rétracta brusquement, et que le kyste fut projeté au dehors, entraîné par son propre poids, en tiraillant le cordon auquel il restait suspendu. Je le saisis et le soutins aussitôt. Je pus alors juger par mes yeux de l'état des choses : la tumeur était confondue avec le testicule, enveloppés tous deux par la tunique vaginale. Le cordon était épanoui à la partie postérieure et remontait assez directement de bas en haut; ses veines étaient variqueuses et comme engorgées. En vain nous cherchâmes, M. Theulier et moi, le point de séparation entre la tumeur et le testicule; nous ne pûmes y parvenir. La tumeur faisait-elle partie du testicule, ou était-elle un développement morbide extraordinaire? Quel parti prendre? Emporter le testicule nous paraissait bien cruel, et d'ailleurs j'inclinais toujours à croire qu'il s'agissait d'un kyste. Notre embarras était extrême. Cependant le malade souffrait des douleurs de reins fort vives et dont je parlerai plus bas. Je prends alors sur le champ ma résolution ; j'entame et dissèque avec précaution la tunique vaginale ; à la circonférence du léger relief que forme le testicule sur la tumeur, je crois distinguer un intervalle, comme s'il n'y avait qu'un accollement entre ces deux parties ; j'en essaie la séparation, et peu à peu le testicule commence à se dégager; j'espère, je me hâte lentement, et j'acquiers enfin la certitude que le testicule aplati, déformé, n'est qu'adhérent à la tumeur, et j'en achève péniblement la dissection.

Cette union avait lieu sur le bord supérieur et postérieur de l'organe spermatique en dedans de l'épididyme, lui-même adhérent au kyste; elle régnait dans l'étendue de deux pouces de longueur environ sur un et demi de largeur. Le grand diamètre correspondait à la longueur, et le petit à la largeur du dos du testicule élargi par l'aplatissement qu'il avait éprouvé.

Pendant l'opération, il n'y eut que deux petites artérioles de coupées, et elles furent liées immédiatement. Le malade se plaignit de douleurs intolérables à la région des reins, et dans un moment il pâlit tellement et fut si près de se trouver mal de douleur, qu'il nous pria de suspendre un moment nos manœuvres et de lui donner à boire un peu d'eau fraîche pour ranimer ses forces défaillantes. Sont-ce des douleurs semblables qu'éprouvèrent le célèbre Zimmermann, lorsque Meckel l'opéra d'une hernie scrotale, et ce malade auquel Schmucker emporta un testicule, et que cite le même Meckel? (*De morbo hernioso congenito, singulari et complicato, feliciter curato.*) Ou ces douleurs furent-elles bornées aux parties que

l'instrument divisait? C'est à cette dernière pensée que s'est arrêtée Meckel, car il les regarde comme ayant leur siège dans le tissu cellulaire et non dans les nerfs.

Je suis bien convaincu que les douleurs qui tourmentèrent M. N. étaient dues aux nerfs lombaires, puisqu'elles retentissaient à leur origine. Mais j'avoue que je fus également étonné de leur intensité et de leur origine : de leur intensité, parce qu'elle surpassa de beaucoup ce qu'éprouvent ordinairement les malades auxquels on pratique des opérations analogues ; de leur origine, parce qu'à chaque fibrille que je divisais, le patient ressentait ou paraissait ressentir la même douleur, bien que les filaments divisés ne fussent pas tous des nerfs et ne se composassent la plupart que de tissu cellulaire.

Nous espérions réunir la plaie par première intention ; mais la peau du scrotum, auparavant si distendue, s'était tellement rétractée que nous ne pûmes y parvenir. Le testicule et le cordon avec ses veines dilatées et variqueuses ne purent être remis à leur place, les lèvres de la plaie furent cependant maintenues rapprochées autant que possible avec des bandelettes de diachylon et des compresses latérales. Ces ligatures furent enveloppées en particulier, et des plumasseaux secs placés sur la plaie. Des compresses et un large suspensoir les maintinrent solidement, et le malade fut mis à la diète.

Trois jours après l'opération, la plaie fut découverte. Le testicule et les veines du cordon, gonflés et sensibles, saillaient à la surface et dépassaient celle de la peau ; ces veines étaient noires et formaient une plaque irrégulière en arrière, en dehors et en bas, qui teignait en noir les compresses promenées à la surface. Ce phénomène ne provenait-il pas de la coagulation du sang dans ces vaisseaux et de sa transsudation partielle à travers le tissu intact ou légèrement érodé de leurs parois?

Le malade fut ensuite pansé régulièrement tous les jours. Dans les premiers pansements, le gonflement du testicule et du cordon ne diminuait pas, et ces organes ne rentraient pas sensiblement dans le scrotum. La suppuration, d'ailleurs peu abondante, paraissait s'établir avec peine. Je soupçonnai que la diète en était la cause : je conseillai donc au malade de prendre plus de nourriture et de manger bientôt à son appétit, mais sans excès. La suppuration s'établit, et le testicule et le cordon commencèrent à se rapprocher de leur volume normal. Ces progrès vers la guérison se faisaient rapidement un jour, puis, pendant les deux ou trois jours suivants, la plaie restait sans changement appréciable. Il y avait ainsi une sorte d'intermittence dans la marche de la cicatrisation.

Bientôt les veines testiculaires n'offrirent plus rien d'anormal. La plaie dilatée d'abord se rétrécit visiblement, et 19 jours après l'opération, le 5 septembre, le testicule affleurait à peu près la surface de la plaie.

Enfin le 10 octobre, 53 jours après l'opération, la guérison fut complète. La cicatrice offrait la largeur d'une pièce de 5 sous, elle était légèrement enfoncée et environnée de plis rayonnés ; elle fournit en haut et en bas un petit prolongement linéaire de quelques lignes, correspondant aux angles primitifs de la plaie.

Le malade était resté 26 jours couché ; je l'avais exigé afin de rendre la circulation plus facile dans les veines testiculaires. Au 13 septembre, il avait commencé à se lever et à rester plusieurs heures assis dans un fauteuil; et à dater du 1[er] octobre, il avait pu sortir et reprendre ses affaires, 12 jours avant la complète cicatrisation de la plaie. Cependant il portait un suspensoir fort juste, et marchait avec précaution sans se fatiguer. Les mouvements ne parurent ralentir en rien la cicatrisation, et la seule circonstance qui ait prolongé si long-temps l'existence d'une plaie qui devait se fermer plus vite semble être la disposition arrondie qu'elle avait affectée spontanément par la marche même de la cicatrisation.

Le kyste que nous avons emporté pesait environ quatre onces : ses parois étaient formées d'une tunique fibreuse jaunâtre, offrant les caractères physiques du tissu jaune, fort épaisse et composée de fibres entrelacées dans diverses directions, et d'ailleurs assez distinctes.

Il renfermait un liquide noirâtre, couleur de café foncée, sirupeux comme de la mélasse, très dense et très épais. J'ai remis ce kyste à M. Barruel pour qu'il voulût bien l'analyser, et il y a trouvé de la cholestérine comme on en trouve dans les calculs biliaires, comme j'en ai trouvé dans une hydrocèle, ainsi qu'il a été dit en parlant de cette dernière maladie.

Je ne connais que deux observations analogues à celle que je viens de rapporter, encore ces kystes n'ont point été opérés, et les a-t-on trouvés sur le cadavre. (Voyez *Archives générales de médecine*, 1[re] série, t. XIV, p. 78.)

A ces maladies rares j'en ajouterai une autre qui s'en rapproche par son siège, ses connexions, par l'opération qu'elle a exigée, bien qu'elle en diffère par sa nature. En voici l'histoire abrégée.

Olinger, garçon de magasin, âgé de trente-trois ans, homme fort et vigoureux, jouissant habituellement d'une bonne santé, et ne portant aucune trace de scrofules, reçut, en novembre 1837, un coup sur le testicule droit, le seul apparent chez lui. Il en résulta de la tuméfaction qui fut traitée par des cataplasmes, des sangsues, et fut néanmoins suivie de suppuration, de fistule en bas du scrotum et d'une tumeur grosse comme une noix, adhérente au testicule et à la peau.

Le malade, ayant repris ses occupations et voyant que sa fistule ne guérissait pas, se présenta à la consultation d'un grand hôpital; mais comme on lui proposa l'ablation du testicule, il s'y refusa, et vint à Saint-Louis où il fut admis le 10 mars 1838.

Le testicule était alors rapproché de l'anneau; le scrotum offrait une fistule dans son point le plus déclive. Il en découlait continuellement du pus, ce qui était malpropre et incommode pour le malade. On sentait entre le testicule et l'ouverture de la fistule un engorgement dur, indolent, de la grosseur d'une grosse noix, adhérent à la fois à la peau et à l'extrémité inférieure et postérieure du testicule dans l'étendue de quatre lignes environ en tous sens. Comme j'ai trouvé déjà deux fois l'épididyme au devant du testicule, et encore tout récemment dans un cas que j'ai fait voir à plusieurs personnes et entre autres à M. Nélaton; comme d'ailleurs je ne pouvais pas sentir le testicule, je craignis que cette tumeur ne fût formée par l'épididyme. Un stylet introduit dans la fistule ne me donna aucune lumière. On ne sentait d'ailleurs aucune tumeur dans le ventre. Dans l'état d'incertitude sur la maladie à laquelle j'avais affaire, je tins le malade au lit, je lui ordonnai des cataplasmes sur la tumeur pour essayer de la résoudre par la suppuration. N'obtenant aucun changement au bout de quinze jours, j'ordonnai l'application d'un emplâtre de *Vigo cum mercurio* qui fut renouvelé. Enfin, le 14 avril, je me décidai à enlever la tumeur en respectant le testicule, si, comme je l'espérais, je le trouvais sain. Deux incisions semi-elliptiques autour de la fistule comprirent la peau traversée par la fistule

et adhérente à la tumeur morbide qui fut accrochée par un aide, tandis que j'ouvris la tunique vaginale et enlevai la tumeur en rasant la surface du testicule avec un bistouri. Je liai trois artères immédiatement, et j'examinai le testicule qui resta sain avec son épididyme intact. La tumeur était en partie couverte par la tunique vaginale et s'étendait depuis la partie inférieure du testicule où elle était fortement implantée sur la tunique albuginée de l'organe jusqu'à la queue de l'épididyme qu'elle soulevait sans y adhérer. Le malade fut recouché avec un pansement provisoire, de peur que quelques artères ne redonnassent du sang. Cette précaution ne fut pas inutile; deux heures après l'interne fit encore trois ligatures et pansa définitivement le malade.

La tumeur enlevée offrait, outre le conduit fistuleux, un tissu lardacé, très dur en dehors, plus rouge en dedans là où se faisait la suppuration. Je ne doute pas que ce malade, qui va très bien aujourd'hui, ne guérisse parfaitement de cette petite opération, car, bien que la dégénération fût lardacée, je ne pense pas qu'elle se reproduise. C'était une dégénération bénigne due à un coup et à une inflammation chronique, c'est à dire à une cause toute locale qui n'avait rien de grave, et il est bien difficile de voir de semblables affections se reproduire. Ce favorable prognostic est d'ailleurs fondé sur des principes que je vais exposer ci-dessous avec quelques détails.

Cette observation montre combien on doit être réservé dans les opérations. Si l'on eût enlevé tout le testicule, on eût enlevé un organe sain, on eût privé inutilement le malade de tous les attributs extérieurs de la virilité, et cette perte eût pu empoisonner toute sa vie.

§ III. *Du Sarcocèle et du Cancer en général.*

Adoptant volontiers le sens suivi par M. Roux, nous désignerons ici sous le nom de sarcocèle toutes les tumeurs du testicule susceptibles d'amener dans cet organe une dégénérescence telle

que sa conservation soit impossible. De ces dégénérescences, les deux qui s'observent presque constamment sont la *tuberculeuse* et celle dite *cancéreuse*, qu'elles soient séparées ou réunies. Avant d'aller plus loin, il est nécessaire que j'entre dans quelques développements sur les opinions que je professe à l'égard du cancer, parce que ces opinions diffèrent de celles de la plupart des auteurs modernes.

Du Cancer.

Pour moi, le cancer consiste dans l'inflammation, la suppuration, le ramollissement et l'ulcération des dégénérations ou formations lardacée, squirrheuse, encéphaloïde, sarcomateuse, fongueuse, mélanée, colloïde, etc., qu'elles soient simples ou composées de quelques unes ou même de toutes ces dégénérations à la fois. Il est caractérisé, en outre, par des douleurs lancinantes, par l'engorgement des ganglions lymphatiques voisins, par sa tendance à s'accroître par contiguité, par continuité, et à se manifester dans d'autres points de l'économie, même après l'ablation de l'organe primitivement affecté. A entendre Laennec et ses nombreux imitateurs, le cancer serait seulement du tissu squirrheux ou du tissu cérébriforme. Mais ce n'est point à telle ou telle texture qu'on a donné autrefois le nom de cancer ; c'est à une maladie remarquable par ses douleurs lancinantes, sa marche ulcérante, sa propagation dans les parties voisines, sa récidive et enfin sa gravité constante. Si ces symptômes appartenaient à une altération organique particulière, comme l'encéphaloïde, et à cette lésion exclusivement, je concevrais sans l'approuver qu'on appelât cette altération du nom de cancer ; mais il n'en est pas ainsi : les graves phénomènes du cancer se manifestent dans une foule de dégénérations, et même dans des tissus qui s'ulcèrent, sans qu'on y trouve les dégénérations indiquées plus haut, comme dans certains chancres ou ulcères cancéreux du visage, dans le cancer des ramoneurs.

D'ailleurs, tant que les dégénérations désignées, que je nom-

merai quelquefois, pour abréger, dégénérations *précancéreuses*, seront stationnaires, il n'y aura pas encore cancer. Ces dégénérations sont *primitives* relativement au cancer, qui en est une dégénération *secondaire* ou *consécutive*. Le squirrhe des anciens chirurgiens était une maladie antérieure au cancer, qui restait squirrhe tant qu'il ne passait pas à l'état d'inflammation, de suppuration et d'ulcération; mais à cet état de dégénération secondaire c'était un cancer. Cette manière de voir relie les idées des anciens à celles des modernes, sans bouleverser la science, ni lui faire rien perdre de l'éclat qu'elle a reçu de l'anatomie pathologique.

Nous allons indiquer seulement les principales formations morbides qui peuvent en s'enflammant dégénérer en cancer; après quoi nous entrerons dans quelques développements sur le cancer en général, pour nous occuper ensuite du sarcocèle cancéreux en particulier.

Les dégénérations primitives qui peuvent en s'enflammant dégénérer en cancer sont l'induration grise, blanche, jaunâtre ou rougeâtre, avec ou sans granulations vésiculaires (hydatides de certains auteurs anglais); les tissus lardacés, squirrheux, blanchâtres, ou gris et cornés; les matières encéphaloïde, colloïde, caséiforme, mélanée, etc; les dégénérations composées de plusieurs des précédentes, et d'autres encore.

A cette liste déjà assez nombreuse, nous joindrons le *tubercule*, non pas que nous voulions établir son identité avec les formations anatomiques à dégénération cancéreuse dont il est tout différent, mais parce qu'il se rencontre souvent mêlé aux altérations précédentes, soit à l'état d'infiltration, soit enveloppé d'un kyste, et à l'état de crudité ou de ramollissement.

Toutes ces dégénérations doivent être désignées tout simplement sous les noms de dégénérations lardacée, squirrheuse, cérébriforme, suivant leur nature, quand elles ne sont pas encore enflammées, et sous celui de cancers lardacés, indurés, squirrheux, encéphaloïdes, fongueux, mélanés, etc., quand elles sont enflammées, ramollies, suppurantes, ulcérées. Il faut

enfin désigner sous le nom d'ulcères cancéreux les ulcères qui se développent dans nos tissus avec les symptômes du cancer, lors même qu'ils ne sont pas précédés par une des dégénérations primitives indiquées.

Vous voyez par tout ce que je viens de dire s'il est possible de ramener tous les cancers au squirrhe et à la matière encéphaloïde, quoique, à vrai dire, ces deux substances soient celles que l'on rencontre le plus souvent dans les cancers.

Mais parlons un peu des *symptômes* et de la *marche* de ces dégénérations. Si l'on considère un moment ces affections comme une même maladie, elle a deux périodes comme tant de maladies organiques : les dégénérations précancéreuses en sont la période *bénigne*, tandis que le cancer en est la période *maligne ;* mais il doit être regardé comme une affection différente, absolument comme l'abcès est distingué de l'inflammation qui le précède. Deux maladies ne doivent point être confondues en une seule.

La période de bénignité peut durer très long-temps, et assez long-temps pour que les dégénérations, ne gênant d'ailleurs que mécaniquement, n'abrègent pas sensiblement la durée de la vie.

Boerhaave (Aphor., 488) avait dit, en parlant des tumeurs squirrheuses : « *Sunt per se innocui, evadunt ex motu incitato maligni.* » Cette remarque a encore été faite par d'autres auteurs, et plusieurs ont rapporté des observations des tumeurs squirrheuses ou encéphaloïdes, que des individus ont portées de longues années sans en être incommodés. Suivant Tulpius, un cancer peut demeurer long-temps caché sans causer aucune incommodité; mais s'il est irrité, il ronge, etc. (*Bibl. de Bonet,* t. IV, p. 14). Il a vu une femme porter, pendant cinquante ans, un carcinôme dur et inégal sans incommodité. Wan Swieten, à propos de l'aphorisme cité plus haut, s'exprime ainsi : *Sic ne mammis per vigenti annos et ultrà sine noxâ scirrhos hæsisse novi ?* Dans un cas de tumeur énorme mentionné par Gooch, la maladie avait mis cin-

quante ans pour arriver à son apogée. Il y a donc entre le cancer et les dégénérations primitives, *précarcinomateuses*, indiquées plus haut, la différence que tout le monde établit entre les tubercules et la phthisie. J'ajouterai encore qu'à mes yeux le cancer est une maladie qui, pouvant être *locale*, est le plus souvent une affection générale ; qu'il se manifeste fréquemment par une succession de dégénérations locales jusqu'à ce que le malade succombe.

Je dis que le cancer peut être local, parce qu'il est arrivé plus d'une fois qu'une dégénération squirrheuse ou autre, enflammée et ulcérée, enlevée par l'instrument tranchant, ou séparée par une inflammation éliminatoire, ne s'est pas remontrée. C'est ce qui s'observe surtout après l'ablation du *noli me tangere,* du *cancer des ramoneurs*. A mesure que les dégénérations précancéreuses ou primitives et les cancers eux-mêmes font des progrès, ils refoulent les parties voisines et s'accroissent par la formation continuelle des tissus nouveaux ; ou bien, envahissant indistinctement les parties voisines, ils s'y propagent de proche en proche; ou bien ils se manifestent dans plusieurs points à la fois.

Obs. — Tout récemment, j'ai enlevé dans un sein un noyau squirrheux qu'on sentait à peine à travers la peau, et qui ne me paraissait guère plus volumineux qu'une grosse noisette. Quand l'opération fut commencée, je trouvai çà et là d'autres petits noyaux presque imperceptibles qui m'obligèrent à enlever une partie du sein égale au volume du poing. En examinant les parties enlevées, je vis partir de la surface du noyau principal des lames fibro-cellulaires résistantes et assez épaisses, qui s'étendaient dans tous les sens et aboutissaient quelques-unes au mamelon qu'elles tenaient enfoncé ou retiré en dedans, et les autres aux petits noyaux dont j'ai parlé. Ces petits noyaux et le principal n'étaient eux-mêmes que de petits tubercules de tissu squirrheux napiforme d'où partaient encore des lames fibro-cellulaires qui se rendaient aux autres noyaux. Il en résultait une sorte de réseau. Bien que j'aie enlevé avec soin tout ce qui m'a paru malade, j'avoue que ces rayons fibro-cellulaires dispersés de tous côtés m'ont fait craindre qu'il ne m'en ait échappé d'ensevelis dans le tissu de la mamelle, et qu'ils ne favorisent le retour du mal dans le reste

du sein. Le temps m'apprendra si mes craintes étaient fondées.

A mesure que les dégénérations s'accroissent, les parties contiguës et les ganglions où aboutissent les vaisseaux lymphatiques de la partie malade s'engorgent. Ce n'est d'abord qu'une simple inflammation qui peut même être suivie d'une suppuration sans gravité, comme, dans les inflammations non cancéreuses, on voit les ganglions lymphatiques s'enflammer, suppurer, et enfin se résoudre et guérir. Néanmoins, quoique l'engorgement de ces ganglions puisse être sans gravité dans les affections carcinomateuses, souvent les ganglions s'altèrent et dégénèrent comme l'organe primitivement malade.

Ainsi,le cancer peut s'étendre et s'aggraver de deux manières, par contiguïté et par la continuité des vaisseaux lymphatiques, quoique ceux-ci restent sains, du moins en apparence. Mais peut-il s'étendre d'une autre manière encore? Sans doute. On voit souvent des dégénérations se manifester dans des organes éloignés et sans relations vasculaires lymphatiques avec l'organe malade, et ces formations primitives dégénérer consécutivement en cancer; mais ces dégénérations, par quel mécanisme se manifestent-elles? Est-ce la maladie qui se reproduit, par un virus, par une sorte de germe semé par l'intermédiaire de la circulation dans toute l'économie? J'en doute. Si ce virus, si ces germes existaient, la maladie devrait être contagieuse; or, elle ne l'est pas.

Quand une première dégénération est survenue spontanément, qu'il s'en développe d'autres de la même manière dans des organes éloignés, il est évident que ces lésions locales tiennent à une affection générale dont elles sont des témoignages ; que lorsqu'à la suite d'un coup le sein devient squirrheux et dégénère en cancer, et que ce cancer enlevé la maladie reparaît dans d'autres organes éloignés, comme le foie, l'utérus, etc., la maladie tient encore à une affection générale préexistant par un effet du hasard au coup qui a déterminé l'affection primitive du sein. Mais il n'en est pas moins vrai que cette préexistence fortuite, par suite même des variétés des faits de hasard, ne

doit pas se rencontrer souvent et doit même être fort rare.

Il est vrai aussi qu'il n'est pas commun de voir la maladie se reproduire dans des parties éloignées. Le plus souvent, par exemple, les récidives d'un cancer du scrotum se montrent le long du cordon ou dans les ganglions où aboutissent les vaisseaux lymphatiques de l'organe cancéreux qu'on a enlevé. Les récidives du cancer du sein se rencontrent aussi dans les ganglions axillaires et dans le reste du sein.

Ainsi, bien que la récidive puisse peut-être tenir à la généralisation de la maladie sous l'influence de l'affection locale, je n'ose l'affirmer. Quoique cette opinion existe dans la science, elle n'a jamais été discutée sérieusement. On l'a adoptée parce qu'elle est probable, et elle n'est réellement pas prouvée. Au reste, il suffit que le cancer puisse reparaître dans la cicatrice après l'amputation ou dans les ganglions lymphatiques, pour qu'on doive l'enlever le plus tôt possible, lors même qu'il ne pourrait pas infecter l'économie et se reproduire au loin par une sorte de virus. Telle est la conséquence qui découle du mode le plus commun de la reproduction du mal.

Influences plus ou moins actives sur le cancer. S'il est vrai que les dégénérations primitives indiquées précèdent le cancer sans être cette affection même; s'il est vrai que le cancer provienne de leur inflammation, de leur ramollissement, de leur suppuration, de leur ulcération, tout ce qui favorisera cette dégénération consécutive favorisera le cancer et pourra bien agir comme cause déterminante. Voilà pourquoi les topiques, les emplâtres excitants et stimulants, les frictions irritantes, se sont toujours montrés plus nuisibles qu'utiles dans le traitement du squirrhe de la mamelle. C'est qu'en l'irritant ils l'enflammaient et hâtaient ainsi sa dégénération en cancer. Sans doute on pourra citer des cas d'inflammation, de suppuration des dégénérations primitives mentionnées, qui n'auront point été suivis des phénomènes graves du cancer. Mais ces cas prouveront seulement que ces dégénérations primitives correspondantes n'entraînent pas nécessairement les symptômes et la fin si graves du

cancer, et qu'enfin ces dégénérations par elles-mêmes ne sont pas des cancers. Or, c'est précisément la doctrine que je soutiens comme la seule vraie, la seule qui soit conséquente avec les faits et qui puisse s'accorder avec les opinions des anciens.

Diagnostic du cancer. Une dégénération quelconque qui, après avoir été indolente et fait des progrès, devient le siège de démangeaisons, de picotements, de douleurs lancinantes, qui la traversent comme un trait à des intervalles irréguliers et parfois coup sur coup, est très probablement un cancer. Mais si le mal fait des progrès malgré le traitement le plus rationnel, s'il cause l'engorgement des gauglions lymphatiques voisins, si la tumeur s'enflamme, suppure, s'ulcère, si ses bords se renversent, etc., c'est un cancer. Si le mal enlevé ne repullule pas, c'était un cancer local; s'il repullule dans la cicatrice ou au voisinage, dans les ganglions lymphatiques, le cancer peut être local encore; mais s'il repullule dans des organes éloignés sans rapport matériel avec la première affection, c'est un cancer dépendant d'une diathèse morbide générale, c'est la cachexie cancéreuse.

Le prognostic est toujours grave, mais on ne peut reconnaître qu'après l'opération si le mal est local ou général.

Traitement. Le mal se reproduisant le plus ordinairement dans la cicatrice, aux environs ou dans les ganglions lymphatiques auxquels se rendent les vaisseaux lymphatiques de la partie primitivement malade, quoiqu'on ait la précaution d'enlever tout ce qui était affecté ou le paraissait, il est indiqué d'opérer le plus tôt possible et d'enlever le plus possible dans les parties saines. Quand je dis le plus possible, je veux dire autant qu'on le peut lorsqu'on n'aggrave pas sensiblement le danger de l'opération et qu'on augmente seulement la douleur et la perte de substance.

Du Sarcocèle.

Je ne veux présenter ici que quelques remarques et quelques

observations sur le sarcocèle. On a beaucoup parlé de la difficulté de distinguer, dans certaines circonstances, l'hydrocèle du sarcocèle ; on en a donné amplement les signes différentiels, tout en convenant que ces différences étaient quelquefois presque nulles, et que les deux maladies pouvaient être prises l'une pour l'autre ; c'est ce dont j'ai pu me convaincre tout récemment.

OBS. — Le 18 janvier 1838, entra dans mes salles le nommé Piette, âgé de 27 ans, cultivateur ; cet homme portait depuis dix mois une tumeur au scrotum, dont il ne pouvait indiquer bien clairement l'origine et les progrès. Le scrotum offrait une tumeur *lisse, unie*, du volume du poing environ, ovoïde, ayant sa grosse extrémité tournée en bas. On y sentait manifestement de la fluctuation. On sait que certaines tumeurs solides, mais formées d'un tissu *élastique*, donnent une fluctuation rénitente ou *élastique*, qu'il est assez facile de confondre avec la fluctuation *ondulante* d'une masse de liquide, surtout quand ce dernier est en grande quantité, qu'il distend fortement la poche qui le renferme et que celle-ci a des parois épaisses. D'un autre côté, la nature du liquide et l'état anatomique des enveloppes de l'hydrocèle peuvent faire disparaître la transparence, et nous n'en observions pas. Comment alors lever les doutes ? Par le moyen déjà conseillé, au moyen d'une ponction exploratrice. C'est aussi ce que nous fîmes, et nous pûmes acquérir la certitude qu'il s'agissait d'un sarcocèle que nous enlevâmes.

Où faut-il pratiquer l'incision ? A la partie antérieure ou à la partie postérieure du scrotum ? La plupart des chirurgiens la font dans le premier sens, et je me range entièrement de leur parti. Cependant, il y a quatre ans, je voulus m'assurer par l'expérience si l'incision postérieure n'avait pas quelques uns des avantages qu'on lui attribuait, entre autres de se cicatriser plus promptement, à cause de l'écoulement continuel du pus auquel la position de la plaie ne permettait pas de séjourner. Voici quelques détails sur cette tentative et les résultats qui en ont été la suite.

OBS. — Le nommé Nicolaï (Jean-Baptiste), tailleur d'habits, âgé de 64 ans, entra dans mon service le 11 août 1834. Il avait toujours joui d'une assez bonne santé, et ne se rappelait pas que dans sa fa-

mille quelques personues eussent été atteintes d'affections de nature cancéreuse. A l'âge de 24 ans, il avait contracté un écoulement syphilitique qui fut assez promptement guéri. Six ou sept mois avant son entrée à l'hôpital Saint-Louis, sans cause appréciable, il commença à ressentir des douleurs assez vives dans le testicule droit, douleurs qui augmentaient encore quand le malade croisait ses jambes, position exigée par sa profession. Peu à peu, le volume du testicule augmenta assez considérablement, malgré l'usage des cataplasmes émollients. Une hydrocèle, qui s'ajouta à la maladie, fut ponctionnée dans un autre hôpital et guérit parfaitement. Mais l'affection du testicule n'en continua pas moins sa marche toujours croissante. Il se formait de temps en temps à la partie postérieure du scrotum des boutons furonculeux, excessivement douloureux, qui laissaient à leur suite de petites ulcérations assez promptement cicatrisées.

Lorsque le malade fut soumis à mes investigations, le testicule offrait le volume d'un gros œuf de dinde ; il était dur, bosselé, irrégulièrement arrondi, peu douloureux à la pression, mais causant au malade des douleurs assez vives, et qui offraient le caractère lancinant; on ne pouvait arriver que difficilement à distinguer l'épididyme qui se présentait à la partie postérieure du testicule sous forme d'une bosselure plus saillante que les autres. Le cordon, examiné avec la plus grande attention, était sain et exempt d'engorgement. La peau du scrotum, mobile dans toute son étendue et parfaitement saine en avant, offrait en arrière de la rougeur, un peu d'amincissement et des cicatrices, résultant des furoncles dont nous avons parlé. Ce fut l'état de la partie postérieure du scrotum qui m'inspira l'idée de pratiquer l'incision de ce côté, dans le but de retrancher la portion de peau altérée. Pour cela, les bourses étant fortement relevées, comme dans l'opération de la taille sous-pubienne, deux incisions semi-elliptiques furent pratiquées à la partie postérieure du scrotum, du côté droit, de manière à comprendre tout ce qui était malade, le grand axe de l'ellipse formée par la plaie s'étendant depuis l'union de la peau des bourses avec le périnée jusqu'à la partie inférieure du scrotum. Le testicule fut séparé de ses adhérences, et le reste de l'opération pratiqué comme nous le dirons plus bas. Il ne survint aucun accident pendant la suite du traitement; mais nous pûmes constater un inconvénient capital que présente ce mode d'opération; c'est la difficulté des manœuvres opératoires et du pansement.

Pour faire le pansement dans ce procédé, on est obligé de

soulever les bourses en s'exposant, malgré les plus grandes précautions, à rompre des adhérences déjà commencées. Il est impossible d'examiner la surface de la plaie et d'en surveiller la cicatrisation, comme on peut le faire dans les cas ordinaires; en un mot, nous avons reconnu par l'expérience que les pansements consécutifs à l'opération par ce procédé sont beaucoup plus difficiles. Chez notre opéré, la guérison se fit long-temps attendre, et il resta une fistule pour laquelle le malade, six mois après sa sortie, est revenu dans mon service. Je pense donc que, sauf des indications particulières, comme une altération grave de la peau à la partie postérieure du scrotum, l'incision doit toujours être pratiquée en avant. Ce premier point décidé, reste à savoir comment il faut faire cette incision. Les uns veulent que la peau soit soulevée de manière à former un pli, et que le pli soit coupé perpendiculairement du sommet à sa base, absolument comme dans l'opération de la hernie étranglée; d'autres, notamment les chirurgiens anglais, veulent que l'on incise directement sur le testicule. Remarquons d'abord qu'il n'est pas toujours possible de faire un pli à la peau, lorsque par exemple celle-ci est amincie ou ulcérée, et adhérente à la tumeur. Il est clair qu'à l'impossible nul n'est tenu; mais quand la mobilité de la peau permet de la soulever, je pense que la conduite des premiers est préférable, quoique l'un et l'autre procédé soit à peu près également bon, et qu'il me paraisse ridicule d'attacher une grande importance à des choses qui ont une valeur à peu près égale. Quel que soit d'ailleurs le volume de la tumeur, il n'est pas nécessaire d'enlever une partie de la peau si elle n'est pas malade, car la peau du scrotum est toujours excessivement contractile. Relativement à la dissection du testicule, quelques chirurgiens veulent que l'on coupe d'abord le cordon, et que l'on détache ensuite le testicule; d'autres, que l'on isole le testicule avant de procéder à la section du cordon. Boyer, qui a adopté cette seconde manière d'agir, me semble l'avoir justifiée par des arguments victorieux. Je ferai remarquer au reste que, lorsque l'on n'a point attendu

trop long-temps, le testicule se détache très facilement, et qu'il est à peine besoin de l'instrument tranchant pour le séparer de ses enveloppes.

J'arrive à un point fort important de pratique sur lequel les auteurs sont encore divisés d'opinion. Les uns pensent que le cordon, une fois coupé, ou même avant sa section, doit être lié en totalité; les autres, que chaque artériole doit l'être séparément. La ligature en masse du cordon était pratiquée par les anciens chirurgiens, et ils avouaient que c'était le temps le plus douloureux de l'opération; aussi plusieurs d'entre eux, J. L. Petit par exemple, préféraient-ils une compression modérée. Des accidents assez graves peuvent être la suite de la ligature en masse. Ainsi, le grand chirurgien dont nous venons de parler rapporte que souvent, quand on a lié en masse, il survient une inflammation très vive de la partie supérieure du cordon spermatique, inflammation qui se termine par des abcès dont il donne une excellente description. Mais l'accident le plus à redouter dans les cas de ce genre, c'est le tétanos. La science possède aujourd'hui un assez bon nombre d'exemples de cette terrible complication survenue chez des sujets auxquels on avait pratiqué la ligature en masse; ainsi Morand, dans ses opuscules, en rapporte un exemple; les *Archives générales de médecine* (t. XII, p. 635) en renferment deux; Sir A. Cooper et beaucoup d'autres en citent des exemples. Mais, lors même qu'on n'en aurait pas d'exemple, comme il n'y a aucun inconvénient à lier les vaisseaux du cordon séparément, il n'y a pas de raison pour préférer un procédé qui peut en avoir. Il faut donc nécessairement avoir recours à la ligature partielle, qui est presque toujours praticable et exempte de dangers.

Une chose fort importante, c'est d'examiner l'état du canal déférent. Si on le trouve engorgé, tuméfié, douloureux, si l'on soupçonne qu'il ait subi un commencement de dégénérescence, il faut l'isoler des parties saines qui l'entourent et le couper au dessus des limites du mal. Il est bien entendu que son état a dû être apprécié autant que possible avant l'opération à travers les

téguments. L'observation suivante nous donne un exemple de cette pratique.

Obs. — Un jeune homme de 24 ans, charron de son état, né de parents bien sains, ayant lui-même joui d'une excellente santé, et doué d'un tempérament sanguin et d'une vigoureuse constitution, fut admis dans mon service, le 31 mai 1834, pour être traité d'un sarcocèle. La maladie avait débuté, sans cause connue, huit ou neuf mois auparavant, et semblait, d'après les renseignements assez précis fournis par le malade, avoir eu l'épididyme pour point de départ. Malgré des applications de sangsues plusieurs fois renouvelées, et l'emploi de diverses pommades et fomentations résolutives, l'engorgement avait fait de continuels progrès, un abcès s'était même formé à la partie supérieure et intérieure du scrotum, laissant à sa suite une ouverture fistuleuse. Lorsque le malade fut admis à Saint-Louis, il était dans l'état suivant : le testicule droit offrait environ le volume d'un gros œuf de dinde, sa forme était à peu près celle de l'organe dans l'état normal, mais exagérée dans son aplatissement; les bords en étaient presque tranchants, et la masse totale dure, inégale, bosselée, large et comme étalée; le cordon spermatique était légèrement engorgé dans son quart inférieur, mais sans douleur; le malade éprouvait seulement en ce point un peu de gêne. Chose assez remarquable! depuis que le testicule s'était altéré, le malade, qui autrefois était assez vivement porté pour les femmes, n'avait presque plus éprouvé de désirs vénériens; sa santé était d'ailleurs excellente.

Les moyens déjà employés et ceux que nous mîmes en usage n'ayant produit aucun amendement dans la marche des phénomènes, le malade, d'après nos conseils, se décida à l'opération, qui fut pratiquée le 11 juillet. L'incision et la dissection de la tumeur n'offrirent rien de particulier ; mais lorsque l'on en vint à la section du cordon testiculaire, quelques lignes au dessus de son insertion, on put constater que le canal déférent était dur, engorgé, altéré et plus volumineux que dans l'état normal. Alors nous le séparâmes soigneusement des parties voisines au moyen de ciseaux courbes, et ayant atteint les limites de l'altération, nous le coupâmes à un pouce environ plus haut que le reste des organes qui forment le cordon testiculaire. Cette opération eut les plus heureux résultats : la plaie suppura bien, et au bout d'un mois environ le malade sortit parfaitement guéri. Je ne l'ai jamais revu depuis, malgré l'avertissement que je lui avais donné de me venir trouver s'il survenait quelque chose de nouveau.

Il est des cas dans lesquels on pourrait se borner à la section du cordon spermatique et à la ligature de ses vaisseaux, dans le but de laisser s'atrophier le testiente malade. Cette méthode ne pourrait pas être employée dans le eas de dégénération caneéreuse; mais elle le serait avee avantage peut-être au moment où se manifestent les premiers symptômes de cette dégénération. Est-elle applicable dans le cas de sarcocèle tuberculeux? Voiei un eas dans lequel j'ai eu l'oceasion de la mettre en usage avec un demi-suecès. Nous donnerons avee quelques détails cette observation, qui renferme plusieurs circonstances intéressantes.

Obs. — N***, âgé de 20 ans, d'une taille moyenne et d'une constitution peu forte, entre à l'hôpital Saint-Louis le 6 juin 1834. Il est né de parents sains, ses frères jouissent tous d'une très bonne santé, lui-même s'est toujours assez bien porté; seulement, à l'âge de huit ans, dans le cours d'une fièvre éruptive, qu'il dit avoir été la rougeole, il se forma un abcès aigu dans les parois de la poitrine. Il y a deux ans, il contracta une affection syphilitique caractérisée par des verrues et des crêtes de coq sur le gland, qui disparurent sous l'influence de la section et de la cautérisation. Vers le mois de mai 1833, étant à l'hôpital militaire de Metz pour une contusion de la hanche aggravée par les fatigues d'une longue marche (de Paris à Metz), il sentit à la partie inférieure du testicule gauche une petite tumeur de la grosseur d'un pois, qui occasionnait des tiraillements douloureux dans l'aine; on appliqua des cataplasmes, mais le mal ne fit qu'augmenter, et au bout de trois mois, quelques jours avant sa sortie, on incisa la partie tuméfiée, et il en sortit une matière blanchâtre, liquide, grenue, assez épaisse. Depuis lors, l'ouverture ne s'est pas refermée. Vers cette époque, le malade, ayant obtenu son congé de réforme, revint à Paris dans les premiers jours de novembre. Il se fit admettre sur-le-champ à l'Hôtel-Dieu.

A cette époque, il commençait déjà à souffrir du testicule droit, qui avait augmenté de volume; des sangsues, puis des emplâtres fondants et un régime antiscrofuleux furent employés sans succès, et au bout de six mois le testicule était beaucoup plus gros et plus dur qu'au moment de l'entrée. Depuis que les deux testicules étaient affectés, il y avait bien eu encore des érections, mais le malade, qui avoue s'être livré à la masturbation, assure n'avoir jamais obtenu d'émission de sperme. Sorti de l'Hôtel-Dieu le 20 mai, il entra à l'hôpital Saint-Louis le 6 juin. A cette époque, le testicule gauche

était réduit au volume d'une noisette environ : mollasse et comme flétri depuis long-temps, il avait cessé d'être douloureux, l'ouverture fistuleuse située à la partie postérieure subsistait toujours et donnait chaque jour quelques gouttes de pus. A droite, le testicule avait triplé de volume, il était très dur et offrait des bosselures assez saillantes, parmi lesquelles on pouvait encore distinguer l'épididyme, mais endurci et tuméfié. Le cordon spermatique était légèrement engorgé, mais il était facile de constater que cet engorgement n'avait rien de grave et ressemblait aux engorgements œdémateux qui se forment fréquemment dans le tissu cellulaire qui avoisine un organe malade. Les ganglions inguinaux n'étaient point altérés, et la portion du faisceau comprise dans le canal inguinal était tout à fait intacte. L'état auquel s'était spontanément réduit le testicule gauche m'inspira l'idée d'amener artificiellement le même résultat dans l'organe opposé, et pour cela de me contenter de la section et de la ligature des vaisseaux spermatiques.

Cette opération fut faite de la manière suivante, le mercredi 18 juin 1834 : je pratiquai, sur le trajet du cordon testiculaire, une incision longitudinale qui s'étendait depuis l'anneau du grand oblique jusqu'au testicule, occupant ainsi une étendue de deux pouces et demi environ. Le cordon, mis à nu, fut disséqué et isolé des tissus environnants. Puis, ayant passé le doigt indicateur de la main gauche au dessous des vaisseaux, je glissai à plat le long de ce doigt un bistouri droit boutonné ; alors, dirigeant le tranchant de l'instrument en haut, je coupai d'un seul coup tout le cordon à un pouce du testicule environ. Le bout supérieur étant resté maintenu par un aide, je liai successivement les différentes artères qui donnaient du sang, et je réunis les ligatures en un seul faisceau. J'aurais voulu obtenir une réunion, par première intention, des deux angles de la plaie ; j'appliquai donc au dessus et au dessous du point où étaient réunis les fils une bandelette d'emplâtre agglutinatif. Un plumasseau enduit de cérat fut placé sur la plaie, et le tout maintenu par quelques compresses et un bandage approprié.

Le jeudi 19, le malade se trouvait assez bien, sauf un peu de douleur dans le testicule et au niveau de la plaie, douleur que l'opéré et nous-mêmes attribuâmes aux suites de l'opération. Le vendredi soir, les douleurs augmentèrent ; elles devinrent très fortes dans la nuit, et le samedi matin, quand nous levâmes l'appareil, nous fûmes très désagréablement surpris de voir le scrotum rouge, tuméfié, considérablement distendu et étranglé dans les points sur lesquels passaient les bandelettes. Celles-ci enlevées, nous reconnûmes que

la bandelette inférieure avait déterminé la formation d'une escharre de la grandeur d'une pièce de quinze sous, au niveau de la lèvre interne de la plaie et un peu au dessus du testicule. La verge était un peu rouge et gonflée. Trente sangsues furent placées dans l'aine, et le scrotum recouvert de cataplasmes de fécule. Il y eut quelque soulagement dans la douleur, mais l'inflammation persista. Le dimanche, pendant toute la journée, l'état resta le même. Dans la nuit, le malade se plaignit de ne pouvoir uriner, la verge était considérablement œdématiée, et le prépuce, gorgé de sérosité et fortement distendu, recouvrait le gland d'une manière complète; en un mot, il y avait phymosis. Cependant le malade parvint à uriner, mais avec douleur.

Le lundi 23, à la levée de l'appareil, la verge fut trouvée dans l'état que nous venons d'indiquer, l'escharre était détachée, et dans le lieu qu'elle occupait se trouvait un paquet de tissu cellulaire sphacélé, blanc, rempli de pus, qui faisait saillie à travers la solution de continuité. Nous le réséquâmes avec des ciseaux, et nous fîmes quelques mouchetures sur le prépuce pour hâter son dégorgement. Les jours suivants, l'œdème disparut, les urines coulèrent avec liberté, et les parties tuméfiées ne tardèrent pas à se dégorger par la suppuration. Les extrémités de la plaie marchaient vers la cicatrisation, et le centre était rempli par l'extrémité inférieure du bout supérieur du cordon, qui formait comme un champignon couvert de bourgeons charnus. Dans les premiers jours de juillet, la santé générale, restée intacte jusque alors, s'altéra; il survint des malaises, des frissons, un peu de fièvre, du dévoiement, nous craignions déjà quelques accidents de résorption; mais le 3 juillet, nous vîmes qu'il s'agissait de l'éruption d'un nouvel érysipèle, qui occupait l'aine droite et la partie supérieure de la cuisse. On continua l'usage des cataplasmes, et l'on donna pour boisson au malade la décoction de Sydenham, avec sirop diacode, ℥ j. Le 4 juillet, l'érysipèle avait fait de nouveaux progrès; il occupait tout le tiers supérieur de la cuisse. Du reste, la fièvre et le dévoiement s'étaient calmés. Je fis appliquer une bande de vésicatoire d'un pouce de large sur les limites de l'inflammation. Le lendemain, l'érysipèle avait franchi l'insuffisante barrière que nous lui avions opposée, il descendait à la moitié de la cuisse, et le 6 il s'étendait jusqu'au tiers inférieur du membre. Là se bornèrent ses progrès; il parcourut ses périodes ordinaires, et le 12 tout avait disparu. Déjà, cependant, les ligatures s'étaient détachées, et le dévoiement, qui était revenu, avait encore cédé à la décoction blanche.

Pendant assez long-temps encore il fallut veiller avec le plus grand soin sur l'alimentation du malade, auquel le moindre écart de régime donnait la diarrhée. Depuis l'érysipèle, il était resté à la partie moyenne de la cuisse droite un léger empâtement; à la fin de juillet, ce point rougit, s'enflamma, et il s'y forma un abcès que j'ouvris le 2 août. Ce fut là le dernier accident qui vint entraver une cure si laborieuse. La santé du malade se rétablit très bien, la cicatrice se ferma et s'établit solidement; le testicule malade se dégorgea et diminua notablement de volume, et il était réduit presque à son volume normal quand le malade quitta l'hôpital dans le courant de septembre.

Cette observation est remarquable sous plusieurs points de vue : sous celui de l'opération et sous celui des accidents qui en ont été la suite. Nous avons dit plus haut les circonstances dans lesquelles il convenait de pratiquer la section du cordon, et dans le courant de l'observation les indications qui nous y avaient déterminé chez ce malade; j'ajouterai que cette opération, moins longue, moins douloureuse que la castration proprement dite, mériterait par cela même de lui être préférée dans les cancers limités au testicule, si l'expérience prouvait que l'opération est suffisante pour atrophier le testicule dégénéré et empêcher l'extension du mal. Quant aux accidents, c'est à dire aux deux érysipèles qui se sont successivement manifestés, peut-on méconnaître ici une disposition tout individuelle qui s'est révélée et produite au dehors à l'occasion d'une plaie récente et des moyens de pansement qu'elle avait nécessités? La santé générale du malade n'était-elle pas affectée ? Il avait du malaise et du dévoiement à la moindre occasion, il restait de l'empâtement à la cuisse, enfin l'abcès considérable qui s'y forma fut ouvert : tous ces faits ne prouvent-ils pas la disposition morbide générale antérieure à l'opération?

Avant de terminer ces observations sur le sarcocèle, je rapporterai un cas de dégénérescence *granulée* du testicule, bien différente de l'affection décrite sous ce nom par A. Cooper, et dont je n'ai même trouvé d'analogue dans aucun tissu.

Obs. Un jeune officier de marine, en montant à cheval, s'était froissé le testicule contre le pommeau de sa selle ; il en résulta une inflammation assez forte que les antiphlogistiques ne purent guérir entièrement. Au bout de quatre ou cinq mois, le testicule malade avait quadruplé de volume, l'épididyme était engorgé, et toute la glande séminale fortement indurée, mais sans que le cordon testiculaire, la région inguinale ou le ventre présentassent le moindre engorgement, la moindre tuméfaction. De temps en temps, des douleurs lancinantes assez vives traversaient la tumeur. Après avoir inutilement essayé de nouveau les antiphlogistiques (bains, cataplasmes, sangsues, etc.), fait garder le lit au malade pendant trois semaines, le faisant toujours coucher sur le dos; après avoir aussi vainement employé les résolutifs, je me déterminai à enlever la tumeur. Comme je l'ai dit, le testicule offrait quatre fois son volume normal. L'ayant divisé, nous vîmes que l'aspect de son tissu était très sensiblement altéré ; il était plus dur, homogène au point qu'on n'y voyait plus de canaux séminifères ; la surface de sa coupe était grisâtre et granuleuse comme la peau couverte de vésicules, et ces granulations étaient plus dures que leurs intervalles.

La guérison se fit très rapidement, et deux ans et demi après, le malade, qui me donna de ses nouvelles, jouissait d'une parfaite santé.

Observation d'un abcès développé dans la fosse iliaque du côté gauche, avec perforation de l'intestin et évacuation du pus par l'anus, avec des remarques sur ce genre de maladie.

Par M. Bricheteau, *médecin de l'hôpital Necker et membre de l'Académie royale de médecine.*

On sait que les abcès de la fosse iliaque se développent presque toujours dans le côté droit, à raison surtout de la présence du cœcum dans cette partie et de quelques particularités anatomiques, dont nous parlerons plus bas. Dans le fait que nous allons rapporter, il en est arrivé tout autrement. Cette circonstance (suffisante pour intéresser le médecin) réunie aux difficultés nombreuses que présente ce cas de médecine pratique nous a engagé à le publier avec des remarques sur le même sujet.

Mademoiselle J. S., douée d'un tempérament bilieux associé à une certaine prédominance du système lymphatique, avait éprouvé de vifs chagrins par suite d'une fâcheuse position dans le monde et d'une passion contrariée. Cette demoiselle était issue de parents faibles et attaqués de scrofules; elle portait elle-même des traces de cette maladie; de plus, elle présentait à la partie inférieure et interne de la cuisse droite une tumeur molle et profondément fluctuante, qu'on jugeait aussi d'une nature strumeuse. Cette malade éprouvait depuis plusieurs années des souffrances vives, mais vagues, et qu'on ne pouvait attribuer à aucune maladie organique; elle avait déjà inutilement subi plusieurs traitements, lorsqu'elle fut confiée à mes soins. Mademoiselle S. se plaignait surtout de douleurs dans la hanche et le membre inférieur du côté gauche, et le long du tibia qui était gonflé et un peu raboteux à sa face antérieure. L'épigastre était aussi très douloureux quand on y exerçait la moindre pression; les douleurs, qui avaient les caractères de la névralgie, revenaient par accès de courte durée, mais tellement violentes, que la malade, persuadée qu'elle n'aurait pu les supporter long-temps, était toujours

dans l'appréhension de leur retour. Les accès venaient indifféremment la nuit et le jour; leur intensité était la même. Les influences atmosphériques n'avaient aucune action sur cette maladie, non plus que les écarts de régime, les veilles prolongées, etc. La malade, qui vivait dans le monde malgré ses souffrances, et qui semblait persuadée que ce genre de vie ne devait avoir aucune influence sur son état, avait employé beaucoup de moyens curatifs, sans suite et sans exactitude; et comme elle n'en avait retiré aucun avantage, on l'engagea à consulter une commère qui lui promit de la guérir, et qui, à cet effet, lui fit prendre pendant long-temps des poudres purgatives; ce qui la plongea dans un état déplorable et la réduisit à une maigreur affreuse, sans rien diminuer de ses souffrances. Les parents de mademoiselle S., alarmés sur son état et convaincus qu'elle ne guérirait pas dans le sein de sa famille, la firent placer dans une maison de santé où je commençai à la visiter le 11 juin 1836.

Quelques renseignements qui me furent donnés sur la santé précaire du père de la malade, sur divers accidents qu'elle avait elle-même éprouvés, m'engagèrent à prescrire un traitement antisyphilitique, dans lequel l'opium fut associé au mercure et à une forte décoction sudorifique. Je fis faire en même temps sur la tumeur de la cuisse des frictions avec la pommade d'iodure de mercure, dans la proportion d'un demi-gros par once d'axonge, avec addition de six grains d'opium. Un assez grand nombre de ventouses sèches furent en même temps appliquées sur le membre inférieur gauche. Ce traitement, administré par un temps chaud et sec et une température uniforme, soulagea beaucoup la malade; on la crut même guérie. Toutefois, une indigestion causée par un refroidissement produisit une rechute, et l'on vit reparaître les anciennes douleurs avec la même intensité. On les combattit avec de petites doses d'acétate de morphine absorbé par des plaies de vésicatoires; on appliqua aussi des sangsues aux parties génitales, attendu d'ailleurs qu'il y avait une suppression de règles dont j'ai omis de parler. On eut de nouveau recours aux ventouses sèches sur les cuisses, mais en vain. Après un soulagement momentané, les souffrances se firent sentir avec plus de violence; on administra alors la belladone à l'extérieur, puis la codéine à l'intérieur, ainsi que les pilules de Méglin. Ces nouveaux moyens n'empêchèrent pas la malade de souffrir et de passer des nuits exécrables; outre la douleur atroce du membre, mademoiselle S. ressentait une tension douloureuse dans l'épigastre qui, à la moindre pression, menaçait d'une syncope ou étouffait la malade, comme elle le disait. Cette rechute lui causait le plus grand désespoir et lui enlevait toute espérance de guérison.

Le 20 juillet, mademoiselle S. vit avec surprise survenir du dévoiement, car depuis long-temps elle était constipée, et n'allait à la selle qu'au moyen de lavements. Elle eut douze selles dans la journée. Elle fut d'abord très effrayée de ce nouvel accident, mais la cessation complète des cruelles douleurs qu'elle éprouvait vint bientôt la rassurer. Je suspendis le traitement et me bornai à prescrire quelques lavemens émollients. Frappé de l'idée qu'il pouvait s'être formé une suppuration intérieure qui se faisait jour par le canal intestinal, ce dont je ne pouvais m'assurer puisqu'on n'avait pas conservé les évacuations, je fis briller aux yeux de la malade une prompte guérison, et je pris même sur moi d'ajourner une consultation projetée depuis quelques jours. Le lendemain, le dévoiement s'arrêta, et de vives douleurs se firent sentir à l'épigastre; mais vers midi la malade se plaignit de coliques et eut ensuite une forte selle de matière purulente mêlée à un peu de sang. A cette première évacuation de pus en succéda une autre semblable, puis ensuite survint une selle stercorale composée de matières durcies. Dès lors, mademoiselle S. ne souffrit plus et ressentit un bien-être qui lui était presque inconnu, et donna un grand poids aux paroles de consolation que j'avais prononcées. En effet, la maladie était arrivée à son terme.

Cherchant à m'expliquer les accidents nombreux qu'avait éprouvés cette malade, et les méprises auxquelles son état avait donné lieu, je pensai qu'il s'était développé lentement un abcès dans la fosse iliaque gauche, et que cet abcès avait donné lieu à toutes les douleurs éprouvées dans le membre du même côté. J'examinai alors cette région, où je sentis de la résistance et de l'engorgement. Je continuai l'usage des lavements; je prescrivis le repos et la diète, des cataplasmes.

Le 23, la malade continue à ne plus souffrir, a recouvré le sommeil et a dormi profondément, ce qui lui était inconnu depuis long-temps; elle a eu encore quelques selles purulentes avec un sentiment de cuisson à l'anus et des coliques passagères; la région iliaque est un peu douloureuse à la pression, mais moins résistante. Au rapport d'un élève placé auprès de la malade, il y a eu pendant la nuit un peu de fièvre et une légère sueur. (*Lavements, cataplasmes sur la région iliaque gauche, bains, bouillon.*)

Le 24, la malade a dormi profondément plus de huit heures; point de selle depuis hier. La quantité de pus évacuée est évaluée à vingt onces. (*Bains, lavements, cataplasmes, potages.*)

Le 30, mademoiselle S. sort de la maison de santé; des selles na-

turelles, un sommeil réparateur, un changement favorable dans tout son extérieur indiquent qu'elle est parfaitement guérie.

L'exposition sans doute fort incomplète des accidents éprouvés par cette malade fait naître une foule de réflexions qui confondent le médecin presque honteux de ses méprises et de son impuissance, mais qui d'un autre côté font ressortir les admirables ressources de la nature. Evidemment, il y a eu chez mademoiselle S., d'une constitution scrofuleuse, un abcès froid ou chronique dans la fosse iliaque du côté gauche, abcès qui a produit, par son développement lent et sa marche, de longues souffrances, en comprimant les nerfs iliaques et cruraux qui vont se distribuer au membre inférieur, peut-être aussi le rectum et la vessie. Du jour où cet abcès, arrivé à sa maturité, est parvenu à se faire jour au dehors, après avoir probablement percé le rectum, tout a été fini par l'enlèvement de la cause.

Ici, il faut l'avouer, l'obscurité, je dirais presque l'absence du diagnostic, a été la cause des fausses directions imprimées aux médecins qui ont tour à tour soigné mademoiselle S. S'ils eussent pu établir un diagnostic certain, ils eussent épargné à la malade une foule de médicaments au moins inutiles. Il faut convenir cependant qu'il y avait ici bien des causes d'erreur : telles sont une constitution détériorée, une filiation suspecte, des chagrins profonds, des douleurs aiguës, peu en rapport avec un abcès froid; enfin, la rareté d'un tel accident du côté gauche, car c'est ordinairement du côté opposé qu'on l'observe. Pour ce qui me concerne, je dois avouer que j'avais d'abord cru à l'existence d'une coxalgie ou névralgie sciatique, qu'ensuite la considération de quelques symptômes et des confidences sur les antécédents de la malade m'avaient fait pencher pour une affection syphilitique invétérée.

L'histoire des abcès du bassin qui s'ouvrent dans le rectum ne remonte guère, que nous sachions, au delà de Dupuytren; ce fut avec les documents puisés dans ses leçons et avec des faits recueillis à l'Hôtel-Dieu de Paris que Dance composa un mémoire

remarquable qu'il publia de concert avec M. Husson dans le *Répertoire anatomique* de M. Breschet (1827). Les sixième, septième et huitième observations de ce mémoire offrent des exemples d'abcès de la fosse iliaque droite, qui se terminèrent heureusement par l'évacuation du pus par l'anus. La quatorzième observation offre un exemple curieux d'inflammation du tissu cellulaire du bassin, suite de couches, et qui avait son siège dans la fosse iliaque gauche. Le pus se fit jour par une ouverture développée dans les parois du col de l'utérus. La quinzième observation présente également un cas d'abcès dans la fosse iliaque gauche qui s'ouvrit spontanément dans la vessie; le pus fut évacué avec les urines. Les malades qui font l'objet de ces cinq observations ont guéri. Dupuytren affirmait que ces sortes de guérisons n'étaient pas très rares, et il ne citait que quelques exemples dans ses leçons.

Ce célèbre chirurgien avait observé aussi que les abcès du bassin qui s'ouvrent dans le rectum ont le plus souvent leur siège dans la fosse iliaque droite, et il expliquait cette particularité par l'organisation du cœcum et sa position dans le bassin. Effectivement, la forme renflée de cet intestin, ses communications étroites avec les autres favorisent la stase des matières fécales, ce qui peut donner lieu à de l'irritation et à de l'inflammation. En arrière, le cœcum est dépourvu de péritoine; par conséquent il offre moins de résistance et se trouve en contact immédiat avec le pus, qui peut perforer ses parois avec plus de facilité. Du côté gauche, au contraire, l'S romaine du colon présente beaucoup de résistance par son épaisseur, et à raison d'ailleurs de son enveloppe péritonéale qui est complète; de sorte que le pus trouvant trop de résistance de ce côté fuse le plus souvent derrière l'arcade crurale ou se fait jour par l'anneau inguinal.

Quoique beaucoup moins fréquents, les abcès de la fosse iliaque gauche, analogues à celui dont nous avons fait l'histoire, ont été observés quelquefois. Les quatorzième et quinzième observations de Dance que nous avons citées en offrent des exem-

ples, où le pus, à la vérité, s'est fait jour par d'autres voies que le rectum : nous en avons indiqué la raison. M. Aug. Bérard, notre collègue à l'hôpital Necker, a aussi observé un cas d'abcès dans la fosse iliaque gauche, dont il a bien voulu nous permettre de faire mention dans ce mémoire, et qui a beaucoup d'analogie avec le fait que nous avons rapporté : le malade avait été traité pendant cinq ou six mois dans l'un des premiers hôpitaux de Paris pour une coxalgie, et avait par conséquent donné lieu à des erreurs de diagnostic. La maladie se termina d'une manière heureuse et imprévue, comme chez mademoiselle S., par une évacuation de pus par l'anus.

En comparant la marche des abcès des fosses iliaques, on voit que les uns (ceux du côté droit) ont beaucoup moins de durée, ce qui s'explique sans doute par les dispositions anatomiques dont nous avons parlé tout à l'heure. On conçoit en effet qu'il faut bien moins de temps pour que le pus pénètre dans le cœcum (puisque le tissu cellulaire enflammé se trouve en contact immédiat avec la tunique propre de l'intestin), qu'il n'en faut dans les abcès du côté gauche pour perforer l'S du colon ou le rectum, dont les parois sont infiniment plus épaisses.

Les abcès du bassin qui se vident par l'anus présentent ceci de remarquable, que le pus peut se faire jour dans l'intestin sans que les matières fécales s'épanchent dans le foyer de l'abcès. Dupuytren en donnait trois raisons. La *première* était que ces abcès se vident graduellement, et que la pression abdominale empêche qu'il ne se fasse de vide dans leur intérieur. La *seconde* consistait uniquement dans l'obliquité de l'ouverture de communication entre l'abcès et l'intestin. La *troisième* était tirée de l'état de décollement de l'intestin qui fait l'office de soupape.

Indépendamment du mémoire de Dance que nous avons cité, on trouve encore des documents sur les abcès des fosses iliaques dans un mémoire de M. Menière, imprimé dans le tome XVII de ce recueil, et dans une thèse de M. Ponceau pour l'année 1827 (*Collection des thèses de Paris*) ; enfin dans les *Leçons* de Dupuytren.

RECHERCHES SUR LES VARIÉTÉS ET LE TRAITEMENT DES FRACTURES DES COTES,

Par J.-F. MALGAIGNE, *agrégé à la faculté de Médecine de Paris, chirurgien du bureau central des hôpitaux, etc.*

(Deuxième article.)

III. *Des variétés des fractures des côtes.*

A nous en rapporter aux écrivains classiques et surtout à ceux qui ont cherché à établir des doctrines particulières, ces variétés seraient rares et les fractures de côtes présenteraient presque constamment un aspect uniforme. Pour Hippocrate comme pour Soranus, on dirait qu'il n'existe que des fractures simples et complètes; J. L. Petit y ajoute la fêlure, mais sans signes extérieurs, en sorte qu'elle est pour le praticien comme si elle n'était pas; Vacca la passe sous silence; c'est à peine s'il veut bien reconnaître la possibilité d'une fracture double. L'observation clinique et les expériences sur le cadavre fournissent des résultats beaucoup plus variés; et l'on peut d'abord admettre trois principales espèces de ces fractures : 1° *fractures incomplètes*; 2° *fractures simples*; 3° *fractures multiples*.

1° *Des Fractures incomplètes.*—Ces fractures peuvent affecter les côtes de deux manières : tantôt c'est la moitié inférieure ou supérieure de l'os qui est divisée, l'autre moitié demeurant intacte; tantôt la fracture occupe une des faces de l'os en respectant l'autre.

J'ai produit la première variété sur le cadavre dans les circonstances suivantes. Je cherchais à produire une fracture directe à coups de marteau; l'instrument frappa sur le bord inférieur de la cinquième côte, et enfonça ce bord dans une largeur de huit lignes. Le périoste antérieur déchiré laissait à nu la fracture; le périoste postérieur retenait le fragment attaché à la côte;

mais la configuration et le broiement de la surface de la fracture empêchaient de procurer le rapprochement immédiat et de faire disparaître complètement le déplacement.

Les fractures limitées à l'une des faces de l'os sont simples ou multiples. Le plus ordinairement elles affectent la table interne; quelquefois seulement la table externe. Elles se produisent aussi bien par cause indirecte que par cause directe, et généralement elles affectent plusieurs côtes à la fois. Il est d'ailleurs si facile et si commun de les produire, soit sur le cadavre entier, soit même sur des côtes isolées et depuis long-temps séparées des parties molles, que l'esprit se sent invinciblement entraîné à cette conséquence, savoir : que les fractures incomplètes sont bien plus communes que la rareté des observations recueillies ne l'aurait fait penser jusqu'à ce jour. Si on les a cependant méconnues, j'en accuserai deux causes capitales : la négligence apportée généralement dans le diagnostic des fractures des côtes, et la rareté des autopsies. Quant à la difficulté du diagnostic lui-même, c'est une question qui sera traitée plus loin.

Toutefois la science n'est pas totalement dépourvue de faits à cet égard. Cheselden avait constaté ces fractures incomplètes par l'autopsie, à la vérité sur de très jeunes sujets. « Chez deux enfants que j'ai disséqués, dit-il, j'ai trouvé les côtes fracturées à l'intérieur, et sur leur face externe l'impression du pouce et des quatre doigts qu'y avaient laissée leurs nourrices, en les enlevant d'une seule main par le milieu du corps; manœuvre qui, très souvent répétée, avait cassé les côtes à la face interne comme une branche d'arbre verte, sans séparer les fragments (1). »

Ce sont là, comme on voit, des fractures de la table interne. Michault eut occasion, long-temps après Cheselden, de disséquer une fracture du même genre, mais cette fois sur un adulte qui avait promptement succombé à plusieurs blessures.

(1) Cheselden : *Anatomy of the human body*. The 4th edit., p. 29.

Obs. « Le sternum étant enlevé, dit-il, je fis saisir l'extrémité des côtes entre les doigts pour m'assurer du nombre de celles qui étaient cassées. Je fus étonné d'en trouver un plus grand nombre que je n'en avais remarqué au pansement fait au blessé. Je voulus observer pourquoi je ne les avais pas toutes reconnues ; je vis que dans ces côtes fracturées incomplètement on ne pouvait sentir de crépitation en les touchant, et qu'en appuyant légèrement sur l'extrémité antérieure de la côte de dehors en dedans, je faisais exactement serrer les pièces qui étaient cassées du côté de la plèvre. En portant l'extrémité de la côte de dedans en dehors, je vis que la lame compacte de sa face externe n'était point cassée ; en poussant ces extrémités des côtes vers l'intérieur de la poitrine, j'achevai de les casser ; elles rendirent un bruit moins fort que celles qui étaient intactes, et qu'on rompit de dedans en dehors pour découvrir plus facilement les poumons (1). »

Une troisième observation a été rapportée par Chaussier ; elle se rapproche tellement de celle de Michault que nous aurions pu nous borner à la mentionner, si dans une question nouvelle tous les faits n'étaient importants à recueillir ; elle est d'ailleurs un peu plus complète.

Obs. En novembre 1769, le nommé E. G., cultivateur à Saulon, âgé d'environ 30 ans, d'une forte constitution, regagnait le soir son domicile, en conduisant une voiture attelée de plusieurs chevaux et pesamment chargée de pierres. Tandis que la voiture cheminait, cet homme voulut s'asseoir sur un des chevaux ; mais au lieu d'y parvenir, il tomba par terre ; et ne pouvant se relever assez promptement, une des roues de la voiture lui passa lentement sur la clavicule gauche près du sternum, et continua son trajet obliquement sur tout le côté gauche du thorax. Ce malheureux homme resta sur la place sans donner aucun signe de vie, et ce ne fut que le lendemain matin qu'on le trouva sur la route ; il était couché sur le dos, et le trajet de la roue était marqué sur ses habits par une large raie de boue.

Cependant il n'y avait à l'extérieur du cadavre aucune apparence de lésion qui pût faire connaître la cause de la mort ; mais après avoir enlevé les téguments et les muscles qui recouvrent le thorax, nous trouvâmes un écartement, une mobilité extrême à l'articulation sternale de la clavicule gauche ; les ligaments qui l'entourent

(1) Michault, *Dissert. chirurgicale sur les fractures*. Paris, 1782, p. 7.

étaient en partie déchirés; il y avait aussi du côté gauche du thorax des fractures aux côtes; mais il n'y avait ni sous les téguments ni autour de ces fractures aucune ecchymose; ce qui montrait bien évidemment que la mort avait eu lieu dans l'instant même de la pression sur le thorax.

La première côte était fracturée près le sternum; mais cette fracture était incomplète, car il y avait encore à la face externe quelques lames osseuses qui conservaient la continuité de cette côte; de sorte que l'on voyait aisément qu'elle avait souffert une pression graduée et très forte. La seconde côte était fracturée plus obliquement en dehors, et il y avait au corps de cet os deux fractures distantes l'une de l'autre d'environ trois pouces, ce qui était à peu près la largeur des jantes de la roue; les autres côtes sternales, ainsi que la première des asternales, étaient également fracturées en deux endroits; la seconde asternale l'était seulement en un, et toutes ces fractures étaient posées sur une ligne oblique, qui de la partie supérieure et antérieure du thorax s'étendait obliquement à la partie inférieure. Remarquons aussi que toutes ces fractures étaient incomplètes, partielles, bornées à une partie de l'épaisseur des côtes; la rupture ou division de ces os était en effet très apparente à leur face interne, tandis qu'à l'extérieur elles conservaient toute leur intégrité.

A l'ouverture du thorax, nous ne trouvâmes aucune altération à la plèvre ni aux poumons; le gauche cependant avait dans toute son étendue une couleur brunâtre; mais le péricarde était fort distendu, plein de sang coagulé; l'oreillette gauche du cœur était déchirée à sa base près le ventricule, et le déchirement était si considérable, que l'on pouvait facilement porter par cette ouverture deux doigts dans le ventricule gauche (1).

Jusqu'ici nous ne voyons que la fracture de la table interne; et c'est aussi à beaucoup près celle que j'ai le plus fréquemment produite dans mes expériences; mais dans le fait qu'on va lire, et qui s'est offert à la clinique de M. Lisfranc, on trouvera réunies presque toutes les variétés de fractures incomplètes: fissure, fracture du bord inférieur, fracture de la table interne, et enfin fracture de la table externe.

Obs. Emilie Richard, âgée de 15 ans, fut renversée le 3 juin 1827 par un cabriolet, dont la roue passa obliquement sur le côté droit

(1) Chaussier, *Médecine légale*, p. 451.

du thorax. La malade fut apportée à l'hôpital à quatre heures après midi, un quart d'heure après l'accident; elle présentait les symptômes suivants : face pâle, décolorée; respiration courte, difficile; pouls petit, concentré; le côté droit de la poitrine est très douloureux. On reconnait facilement une fracture des côtes droites supérieures; mais les douleurs et l'anxiété extrême de la malade ne permettent pas de pousser plus loin l'exploration. La malade succomba le lendemain à dix heures.

Autopsie faite 48 *heures après la mort.* Le cou était le siége d'un emphysème étendu de la clavicule droite jusqu'à la partie supérieure du larynx. Les parties molles extérieures du thorax n'offraient rien de remarquable, si ce n'est une ecchymose très large. La première côte droite est fracturée par sa partie moyenne dans toute son épaisseur; la seconde offre une fracture incomplète, qui intéresse en même temps la face antérieure et la face postérieure de l'os. La troisième présente une fracture longitudinale longue d'un pouce et demi à deux pouces, et siégeant sur le bord inférieur de l'os. On remarque sur la quatrième et la cinquième une fracture de la table externe avec flexion considérable. Sur la sixième enfin, on observe une solution de continuité occupant toute l'épaisseur de la table externe, l'interne étant ployée sans fracture.

Vers leur partie moyenne, les apophyses transverses des 10e, 11e, 12e vertèbres dorsales sont brisées. La cavité droite du thorax est le siége d'un épanchement sanguin très considérable, qui refoule fortement en haut le diaphragme. Le poumon vers son sommet, vis à vis le point correspondant à la fracture de la première côte, offrait une déchirure longue d'un pouce et demi, profonde de quatre à cinq lignes (1).

Je laisse de côté les autres détails trop étrangers à notre objet. On peut noter ici la fracture incomplète du bord inférieur de la seconde côte, assez obscurément décrite à la vérité; mais l'auteur lève toute incertitude en la comparant à la fracture incomplète du péroné décrite par M. Campaignac; la lésion de la troisième côte est une véritable fissure; et la nature des autres est assez clairement indiquée pour qu'il soit inutile d'y revenir.

2° *Des fractures complètes simples.* Celles-ci sont univer-

(1) *Mémoire sur la fracture des côtes*, par Avenel; *Nouv. Biblioth. médicale*, juillet 1828, p. 42.

sellement admises, et il suffirait donc de les mentionner, si je n'avais cru devoir insister sur les deux variétés qu'elles présentent.

Quelquefois la cassure de la côte, soit transversale, soit oblique, est à peu près nette; les fragments ne sont alors retenus en contact que par le périoste ou par les muscles; mais sous l'influence d'une cause quelconque, ils peuvent se déplacer au moins momentanément dans tous les sens, et la crépitation est le résultat des mouvements qu'ils exécutent.

D'autres fois, et plus souvent peut-être, la fracture est singulièrement inégale; chacun des fragments présente une quantité de saillies aiguës et d'angles rentrants qui s'engrènent réciproquement; en sorte que, le périoste et les muscles fussent-ils détruits, les fragments ne s'abandonnent pas pour cela; une pression sur l'un ou sur l'autre les déprime tous deux à la fois du même côté, de façon que le siège de la fracture forme le sommet d'un angle saillant ou rentrant, suivant la direction de l'impulsion : alors on conçoit que la crépitation doit le plus souvent manquer. J'ai donné à cette fracture la dénomination spéciale de *fracture dentelée*. Je l'ai rencontrée sur d'autres os, tels que la clavicule et l'humérus; mais seulement sur de jeunes sujets, tandis que je l'ai produite sur les côtes chez des sujets de tous les âges, et même sur des squelettes depuis long-temps préparés.

D'où vient la disposition des côtes à cette sorte de fracture? Je crois l'avoir trouvée dans leur structure particulière. La couche compacte qui revêt les côtes à l'extérieur est fort mince, et semble résulter de la condensation des lames les plus externes du tissu spongieux intérieur; elle affecte donc la même direction, soit pour ses lames, soit pour ses fibres. Or, si vous examinez avec attention l'intérieur de la côte, vous verrez que le tissu spongieux est surtout formé de canalicules parallèles entre eux et parallèles à l'axe de la côte, sauf de fréquentes anastomoses qui les font tous communiquer ensemble. C'est une sorte d'image de la structure du jonc; et comme la bouche appliquée à l'extrémité d'un jonc sans nœud aspire l'air ou l'eau dans la-

quelle on plonge l'autre extrémité, la même aspiration se fait, mais bien plus largement, dans une côte ouverte à ses deux extrémités. Les parois de ces canalicules, n'ayant point partout la même épaisseur, se rompent à des hauteurs différentes ; de là les saillies souvent aussi fines que des pointes d'aiguilles qui hérissent la surface des fragments.

3° *Des fractures multiples.* Voici encore une variété des fractures de côtes que l'on semble à peine connaître, et qui cependant est aussi fréquente peut-être que les fractures simples. Nous avons vu dans l'observation de Chaussier un exemple de fracture double incomplète, et peut-être des recherches plus exactes auraient-elles fait voir dans les autres quelque chose de semblable. Quant aux fractures complètes, tantôt elles se combinent avec une fracture incomplète, tantôt la fracture est complète en deux endroits, quelquefois enfin il y a jusqu'à trois et quatre fractures sur une seule côte.

Dans le musée Dupuytren, on conserve deux pièces anatomiques relatives à ces fractures, et où plusieurs côtes sont intéressées à la fois ; sur l'une de ces pièces, toutes les fractures sont simples ; sur l'autre, elles sont doubles.

Sur onze pièces anatomiques du même genre, dont les unes m'ont été communiquées par mon ami M. Chassaignac, et les autres m'appartiennent, deux ne sont que des fragments, et l'on ne saurait rien alléguer de la portion qui manque ; cinq montrent des côtes entières ou presque entières affectées d'une fracture unique consolidée ; deux présentent des fractures doubles complètes sur la même côte, le fragment moyen ayant de trois à quatre pouces de longueur ; une offre des traces de trois fractures, dont la plus postérieure, voisine de l'angle de la côte, paraît avoir été complète, et les deux autres, à un demi-pouce et à quatre pouces en avant, sont incomplètes. Sur la dernière pièce, je trouve des traces de quatre fractures, l'une vers l'angle de la côte, complète ; une seconde, incomplète, à un demi-pouce en avant ; et d'autres plus antérieures qui paraissent avoir été complètes. Le cal des fractures complètes est facile

à distinguer pour peu qu'il y ait eu du déplacement; il entoure la côte comme un anneau saillant et rugueux; tandis que pour les fractures incomplètes, la face externe, qui était intacte dans toutes mes pièces, n'offre aucun vestige de dépôt osseux, et l'anneau du cal, incomplet, ne se montre que sur la face interne ou tout au plus sur les bords de la côte.

Je viens de parler du déplacement qui s'observe dans ces fractures; il est essentiel maintenant de rechercher dans quels sens et à quel degré il peut avoir lieu. Mais comme à la solution de cette question est attaché le sort de quelques doctrines modernes, elle demande à être traitée avec quelque étendue, et nous lui consacrerons un paragraphe spécial.

IV. *Des déplacements auxquels sont sujettes les fractures de côtes.*

La théorie de Vacca est de toutes, pour ce qui regarde ces déplacements, la plus intolérante; elle n'en admet d'aucune espèce; ce sont donc ses démonstrations qu'il faut d'abord examiner. Nous avons eu déjà occasion de remarquer que cette doctrine si absolue ne reposait dans son origine que sur des raisonnements; Vacca s'est emparé des idées à l'aide desquelles J. L. Petit prétendait prouver que le déplacement était peu considérable, et il a seulement forcé la conclusion. Voici à quoi ses arguments se réduisent. Pour que les fragments d'une côte fracturée se portent en dehors, par exemple, il faudrait que les extrémités de la côte se soient rapprochées, ce qui a bien lieu en effet au moment du choc; mais, immédiatement après, les côtes restées intactes, éloignant de nouveau le sternum de la colonne vertébrale, éloignent nécessairement les extrémités de la côte ou des côtes cassées, comme dans l'état normal. De plus, les fragments ne peuvent se porter en dehors qu'en augmentant l'espace occupé par les muscles intercostaux; mais l'alongement de ces muscles en déterminerait la contraction, et cette contraction remettrait les fragments dans leur position naturelle. D'ailleurs tous les muscles ont pour unique but d'élever ou d'abaisser les

côtes; aucun ne tend à attirer les fragments en dehors. Les mêmes arguments s'appliquent au déplacement en dedans.

Ces raisonnements sont spécieux; mais il ne serait pas difficile d'y opposer des raisonnements tout contraires. Est-il vrai d'abord qu'aucun des muscles thoraciques ne puisse avoir pour effet d'attirer les fragments en dedans ou en dehors? Mais le grand dentelé et le triangulaire du sternum, par exemple, seraient assez bien disposés pour cela; et déjà même Boyer expliquait par l'action de ce dernier muscle le déplacement qui a lieu d'ordinaire dans la fracture des cartilages des côtes. De même, si une fracture arrivait aux points d'insertion des muscles grand pectoral et grand oblique de l'abdomen, il pourrait y avoir deux puissances musculaires agissant en sens inverse sur chacun des deux fragments. Mais j'insiste peu sur cette réponse, car je professe une opinion fort différente des opinions actuelles sur l'action des muscles dans le déplacement des os; et je pense qu'elle a été singulièrement exagérée. Pour les fractures des côtes et de leurs cartilages par exemple, je rejette jusqu'à preuve contraire tout déplacement par l'action des muscles; mais d'une autre part, je ne puis admettre qu'ils constituent un bien grand obstacle aux déplacements.

A la vérité, Vacca ajoute qu'il a vu beaucoup de fractures de côtes et toutes en place, et il rappelle l'autopsie faite par Duverney, dans laquelle il n'y avait nul déplacement. Ce dernier fait ne prouve rien autre chose, sinon que le déplacement n'est point un phénomène constant et nécessaire; et c'est aussi ce qui résulte de la première assertion de Vacca, en lui accordant même une valeur supérieure à celle d'une simple assertion.

Mais après les raisonnements vinrent les expériences. Elles furent tentées d'une part par M. Richerand, de l'autre par Giraud à l'Hôtel-Dieu. Voici quels furent les résultats.

« Après avoir enlevé, dit M. Richerand, les muscles qui recouvrent la cage osseuse du thorax, j'ai fracturé plusieurs vraies côtes en chargeant d'un poids très lourd le sternum d'un cadavre couché sur le dos. La fracture ne fut point suivie de dé-

placement. Si l'on augmentait le poids qui l'avait occasionnée, ou si l'on abaissait fortement les parois de la cavité, les fragments mobiles ne se déplaçaient point; seulement leurs extrémités correspondantes poussées en dehors formaient de ce côté-là une saillie anguleuse. Cette saillie se faisait en dedans sur un cadavre dont les côtes furent cassées par un coup violent porté sur la partie la plus convexe de l'arc osseux. Soit que la saillie eût lieu en dedans ou en dehors, il suffisait d'écarter les parois de la cavité comme dans l'inspiration pour qu'elle fût complètement effacée. » (1)

Giraud, de son côté, fractura quatre ou cinq vraies côtes à la fois à grands coups de marteau, et enfonça ensuite les fragments dans les poumons en comprimant fortement avec la main. La pression cessée, on enleva les téguments et les muscles pour voir les côtes ; les fragments étaient à leur place, excepté ceux de deux côtes. Pour celles-ci, les muscles intercostaux étaient déchirés et les côtes cassées dans deux endroits, de manière à présenter un fragment isolé. On fit des essais sur les deux dernières fausses côtes, et l'on vit qu'à moins de déchirer les intercostaux, les fragments ne quittaient point leur position.

Il est d'abord à propos de remarquer que, dans les expériences de M. Richerand, les fragments ne faisaient un angle saillant en dehors que lorsqu'on appuyait fortement sur le sternum; et il est à présumer que l'angle saillant en dedans était déterminé par une pression analogue sur le siége de la fracture. Il s'agissait en effet de fractures simples et complètes; et dans le cours de mes expériences propres, j'ai obtenu des résultats tout à fait semblables avec les pressions indiquées, jamais lorsque j'abandonnais les fragments à eux-mêmes. Aussi voyez-vous que Giraud examinant les fractures sans y toucher, n'a point vu de ces saillies anguleuses; mais il a été un peu plus loin que M. Richerand en ce qu'il a produit des fractures doubles, complètes, accompagnées d'un véritable déplacement.

(1) *Voy.* le Mémoire de Vacca ; et Richerand, *Nosog. chirurgicale*, 5e éd. T. II, p. 50.

Je dis maintenant que ces expériences n'ont été ni assez nombreuses ni assez variées ; et que si les fractures des côtes incomplètes, complètes et même multiples, peuvent, comme celles de tous les autres os, ne présenter aucun déplacement, elles peuvent de même, à quelque degré qu'on les observe, offrir leurs fragments déplacés.

1. *Fractures incomplètes*. Lorsqu'il n'existe à la côte qu'une simple fissure, soit en long, soit en travers, les rapports de position ne sont nullement changés ; ceci n'a pas besoin de preuves. J'ai sous les yeux une côte sur laquelle j'ai produit par une pression graduée une fissure en travers de la table externe ; il n'y a nulle saillie des bords de la fissure.

Mais j'ai cité plus haut une autre expérience dans laquelle le bord inférieur d'une côte avait été enfoncé par un coup de marteau ; il y a alors un déplacement très sensible. J'ai montré à mon cours une côte sèche, sur laquelle j'avais produit la fracture de la table interne et du diploé en conservant intacte la table externe. La face externe de la côte présentait une dépression manifeste vis à vis la fracture, dépression qui toutefois aurait probablement échappé sur le vivant, masquée par l'épaisseur des parties molles. Mais ce qui est plus important, c'est que le fragment antérieur de la table interne, détaché en onglet du fragment postérieur, faisait en dedans une saillie tranchante de plus d'une ligne, et que cette saillie ne pouvait être effacée et les fragments remis en place, même avec les pressions les mieux ménagées. En comprimant la côte sur ses deux extrémités, de manière à augmenter sa courbure, je faisais un peu rentrer en place le fragment interne ; en pressant davantage pour obtenir la complète réduction, je ne parvins qu'à faire éclater la table externe et à compléter la fracture.

Je suis arrivé à un résultat analogue en cassant la table externe et le diploé sans fracturer la lame interne. L'un des fragments taillé en biseau fait saillie en dehors ; en pressant sur les deux extrémités de l'un, on augmente cette saillie ; en la comprimant directement, on la diminue ; mais par aucun procédé je n'ai pu

l'effacer complètement. Les petites dentelures de la fracture, une fois qu'elles ont cessé de correspondre à ses anfractuosités, se font mutuellement obstacle, comme cela arrive dans la cassure incomplète d'un rameau vert ou d'un roseau.

J'ai dans mes pièces anatomiques une côte qui me paraît présenter une lésion de ce genre arrivée à une parfaite consolidation; je l'ai marquée n° 1. C'est une cinquième ou sixième côte du côté droit; la fracture a eu lieu à un pouce environ en arrière de la partie moyenne; la face externe présente en ce point une dépression évidente, mais sans nulle trace de cal, nulle aspérité, rien qui diffère de l'aspect du reste de la côte. A la face interne est une saillie de plus d'une demi-ligne, formée manifestement par le fragment antérieur, lequel devait être taillé en biseau comme dans les expériences précédentes. Le cal est ancien; d'un volume conséquemment peu considérable; néanmoins il proémine légèrement et à la face interne et au bord inférieur, et surtout au bord supérieur.

Il peut se faire que la table externe de la côte, pliée fortement en deux points sans rupture, permette à l'un des fragments de s'enfoncer beaucoup plus profondément, et que le déplacement soit manifeste même à travers les parties molles. J'essayais de produire des fractures indirectes; l'aide, chargé de peser de tout son poids sur le sternum, appuya le talon de sa botte sur la deuxième côte gauche, laquelle s'enfonça à trois lignes environ de son cartilage. Le fragment sternal faisait saillie de près de deux lignes en avant de l'autre, et nous fûmes surpris, à la dissection, de voir que la lame externe s'était pliée sans être rompue.

Mais ce cas doit être rare, au moins chez les adultes, et le déplacement n'est aussi sensible que dans les fractures incomplètes multiples. D'un violent coup de marteau j'enfonçai la septième côte gauche. A travers les parties molles, on sentait parfaitement une concavité anguleuse au lieu de la fracture; la table interne était fracturée en deux points distants l'un de l'autre de deux pouces et demi environ; et le fragment résultant de

cette fracture, taillé en bec de flûte et détaché par ses deux extrémités, n'était adhérent que dans sa partie moyenne au reste de la côte. En pressant sur la table externe, on augmentait l'enfoncement jusqu'à une profondeur de huit lignes; mais la côte revenait ensuite sur elle-même, ne gardant guère qu'une dépression de deux lignes.

Dans les autopsies relatées par Cheselden, il dit avoir reconnu à la face externe des côtes l'impression du pouce et des quatre doigts des nourrices; il est probable qu'il ne s'agit que d'un enfoncement du même genre. Ni Michault, ni Chaussier n'ont accusé d'enfoncement; mais l'observation du premier ne paraît concerner que des fractures simples; et si dans l'autre il s'agit de fractures multiples, d'une part on peut soupçonner que Chaussier, ayant pour but principal de démontrer la possibilité de graves lésions internes sans lésions externes apparentes, a négligé une circonstance indifférente à son objet; d'une autre part, je ne prétends nullement que le déplacement soit constant, même dans les fractures multiples. Au reste, chez la malade de M. Lisfranc, la fracture fut reconnue pendant la vie, et le déplacement constaté après la mort.

Lorsque l'enfoncement affecte plusieurs côtes, ainsi que cela a souvent lieu par le passage d'une roue de voiture, le premier coup d'œil met sur la voie du diagnostic. On voit une gouttière plus ou moins large et profonde, creusée sur la poitrine le long du trajet de la roue; et si, en explorant avec les doigts, on ne sent aucune saillie de l'un des fragments, si la pression augmente momentanément l'enfoncement sans produire de saillie, on peut affirmer l'existence d'une fracture incomplète multiple affectant la table interne. J'en citerai tout à l'heure un exemple assez remarquable.

Je n'irai pas plus loin sans faire remarquer que c'est là véritablement l'enfoncement des côtes décrit par plusieurs chirurgiens des treizième et quatorzième siècles, et si dédaigneusement rejeté depuis. Ils avaient observé le fait; ils s'étaient trompés sur la nature; et l'invraisemblance de l'explication fit

mettre en oubli l'observation même, résultat fâcheux de la fausse philosophie qui dans les siècles précédents, avec tant d'autres sciences, avait égaré la chirurgie ! On peut remarquer en outre que la symptomatologie de J. L. Petit, caractérisée par la saillie en dedans ou en dehors des deux fragments à la fois, ne se rencontre en réalité que dans les lésions dont Petit niait l'existence, savoir, les fractures incomplètes. Nous allons voir en effet que les fractures complètes ont une physionomie toute différente.

2° *Fractures complètes simples*. Beaucoup de ces fractures sont sans déplacement; telles sont toutes celles où la force extérieure, épuisée par la fracture même, a laissé le périoste à peu près intact, et surtout celles qui affectent la forme dentelée. J'ai produit de ces fractures sans déplacement sur le cadavre; il n'est pas rare d'en rencontrer sur le vivant. Enfin, je possède une côte que j'ai marquée du n° 2, sur laquelle se voit une ancienne fracture à deux pouces environ en avant de son angle; le cal très solide fait une saillie notable à la face interne et sur les bords; mais à la face externe, il est presque au niveau du reste de la côte, et il n'y a pas eu réellement de déplacement. A quoi tient cependant la saillie interne du cal? Très probablement la fracture a été l'effet d'un choc extérieur, le périoste a été rompu du côté interne, laissé intact en dehors; et de là l'inégal épanchement de la matière du cal.

Mais si j'en crois mes expériences et mes pièces anatomiques, les fractures avec déplacement sont au moins aussi communes que les autres; seulement, dans beaucoup de cas, le déplacement est trop peu considérable pour être aperçu à travers les parties molles.

Ma pièce n° 3 représente une fracture complète à un pouce de l'angle sur une côte du côté gauche; cette fracture était légèrement oblique de bas en haut et d'arrière en avant. Le fragment postérieur fait en dedans une saillie de près d'une ligne, et une autre aussi considérable en haut. Le cal est ancien, assez

volumineux, mais il laisse voir le double déplacement de la manière la plus manifeste.

Le n° 4 est une côte droite, fracturée à deux pouces et demi de son extrémité antérieure; la fracture est oblique de bas en haut et d'arrière en avant; le fragment antérieur fait en bas une saillie de plus d'une ligne, et une autre saillie considérable en arrière.

Le n° 5 paraît avoir été une fracture avec esquilles d'une côte gauche vers son angle; le fragment postérieur fait une forte saillie en dehors; le cal est difforme, et il y a au centre un trou qui traverse toute l'épaisseur de la côte.

Dans l'une des pièces conservées au musée Dupuytren, plusieurs côtes sont affectées de fracture simple; la fracture est oblique d'un bord à l'autre, mais dans des directions contraires, et le déplacement varie en conséquence; ainsi, dans la première des côtes fracturées, le fragment antérieur fait saillie au dessus; dans la seconde, il est abaissé au dessous du postérieur; et à la troisième, le déplacement reparaît dans les mêmes conditions qu'à la première.

Enfin, j'ai rencontré sur un squelette qui servait à mes démonstrations, dans l'établissement de M. A. Sanson, un dernier exemple de fractures simples affectant les deuxième, troisième, quatrième et cinquième côtes gauches à quatre travers de doigt environ de leur cartilage. Le fragment antérieur de la cinquième est porté en dedans et en bas, et l'espace interosseux supérieur est évidemment rétréci en arrière; les fragments antérieurs de la troisième et de la quatrième sont déprimés en dedans; à la deuxième, il n'y a pas de déplacement, et l'on ne peut juger de la fracture que par les aspérités du cal. Entre la quatrième et la cinquième, on remarque des stalactites osseuses allant d'un cal à l'autre, et qui semblent avoir été réunies sur le vivant par une sorte de fausse articulation.

Du reste, Vacca avait vu lui-même dans le cabinet de Giraud une côte fracturée qui s'était réunie avec difformité, de façon qu'il y avait un véritable déplacement. Mais il attribua ce dé-

placement au traitement mis alors en usage pour les fractures en dehors, sur lesquelles, suivant l'indication de J. L. Petit, on exerçait une pression spéciale ; et Giraud se rendit à cette explication, qui en effet n'est pas sans vraisemblance. Mais Vacca aurait pu trouver, dans les œuvres de Fabrice de Hilden, deux faits qui l'eussent obligé à chercher d'autres causes de déplacement. Dans la troisième centurie, *observation* 91, on lit :

« J'ai dans mon musée deux côtes qui sont réunies l'une à l'autre dans le milieu par le moyen du cal, ainsi qu'on le voit dans la figure suivante. Il me paraît très vraisemblable que quelques fragments aigus de l'une et de l'autre côte ont perforé les muscles intercostaux, se sont mis mutuellement en contact, et se sont consolidés ensemble par un cal très solide. »

La figure à laquelle Fabrice renvoie représente deux côtes réunies au centre ; la supérieure ne semble avoir subi dans ses fragments aucun déplacement ; mais pour l'autre, il est manifeste que le fragment postérieur a été abaissé au dessous de l'autre. Or, d'une part, le traitement de J. L. Petit n'existait pas du temps de Fabrice ; d'autre part, il ne saurait rendre compte du déplacement en bas ; et enfin, d'après les détails dans lesquels entre Fabrice, il paraît que ces côtes avaient appartenu à une brebis ou à un porc. Dans un autre endroit, le même auteur a fait figurer une pièce analogue dans laquelle le déplacement du fragment postérieur est bien plus considérable encore.

Alléguera-t-on que, chez les animaux, le décubitus latéral aura agi comme la pression artificielle de J. L. Petit, et que pareille cause ne se rencontre pas chez l'homme ? Mais il suffit de quelques expériences sur le cadavre humain pour obtenir des résultats tout semblables.

Je cassai d'un coup de marteau la deuxième côte droite à un pouce et demi de son cartilage. Le fragment interne fut jeté en dedans, laissant l'autre faire en dehors une saillie d'environ deux lignes.

Sur un cadavre entier, je mis le pied sur le sternum pour pro-

duire des fractures indirectes. Fractures de la quatrième et de la cinquième côtes droites, à quatre pouces de leur cartilage; de la sixième, à deux pouces et demi; et fracture nette du cartilage de la septième, à deux lignes de la côte : la cinquième seule avait deux fractures. Tous les fragments antérieurs étaient coupés en biseau aux dépens de leur table externe; tous étaient enfoncés plus ou moins, et celui de la cinquième avait tout à fait abandonné le fragment postérieur.

Dans un autre essai du même genre, il y eut trois côtes droites fracturées, la troisième incomplètement à 18 lignes de son cartilage, sans déplacement sensible; la quatrième et la cinquième complètement à un pouce de leurs cartilages. Le fragment antérieur de la quatrième était porté en dedans et un peu en haut, le périoste étant largement déchiré; pour la cinquième, le périoste était intact, et cependant le fragment postérieur faisait encore en avant une saillie sensible, et que la pression ne pouvait complètement effacer.

J'ai répété ces expériences dans plusieurs hôpitaux, à la Maison royale de santé, à Saint-Louis, à la Charité, au Val-de-Grâce, et dans mes cours à l'École pratique en présence d'une foule d'élèves; et toujours, dans trois ou quatre essais de suite, on arrive à produire les résultats que je viens de signaler. S'ils diffèrent de ceux de M. Richerand, ce n'est pas que j'accuse ceux-ci d'inexactitude, puisque j'en ai aussi obtenu d'analogues; seulement je crains que M. Richerand n'ait pas suffisamment multiplié ses tentatives.

3° *Fractures multiples.* J'ai parlé plus haut des déplacements qui pouvaient accompagner les fractures multiples incomplètes; il ne s'agira donc ici que de celles où il y a au moins une fracture complète. Or, tantôt elles sont sans déplacement, comme les fractures simples; plus ordinairement il y a déplacement dans l'une des fractures, l'autre demeurant à peu près en place; enfin quelquefois le déplacement a lieu pour toutes les fractures à la fois.

Le n° 6 de ma collection représente une côte gauche qui a

subi trois fractures : l'une à deux pouces de son extrémité antérieure, incomplète, sans déplacement sensible ; une seconde à trois pouces plus en arrière, à un pouce environ de l'angle, incomplète encore, sensiblement enfoncée en dedans ; la dernière est au niveau de l'angle de la côte, en apparence complète, et toutefois sans déplacement digne d'être noté.

Le n° 7 est une côte du côté droit, atteinte de quatre fractures, toutes consolidées. La première, à deux pouces de son extrémité antérieure, paraît avoir été une fracture dentelée ; le fragment antérieur a été poussé légèrement en dedans, mais tout au plus à une profondeur d'un quart de ligne ; le cal fort uni laisse voir encore à la face externe une ligne dentelée qui indique la configuration de la fracture. A un demi-pouce en arrière est une seconde fracture complète ; cette fois c'est le fragment postérieur qui est enfoncé en dedans de près d'une ligne, et de plus est porté un peu en bas. A deux pouces plus loin, troisième fracture sans déplacement aucun, et qui paraît avoir été incomplète ; enfin, à six lignes en arrière, au niveau de l'angle, fracture complète, fortement oblique de haut en bas et d'arrière en avant ; en même temps le fragment postérieur était taillé en biseau aux dépens de la table interne ; aussi ce fragment fait une forte saillie en dehors et une autre d'une ligne en bas, effets de l'enfoncement en sens contraire du fragment opposé.

Parmi les pièces dont je dois la communication à l'amitié de M. Chassaignac, il y a deux côtes gauches qui ont appartenu au même sujet, toutes deux affectées de fractures doubles complètes. La première fracture, située à dix-huit lignes de l'extrémité antérieure, est sans aucun déplacement sur la première côte, et entourée d'un cal assez mince ; sur la seconde, le fragment postérieur est jeté en dedans, et le cal, qui paraît n'être encore que provisoire, est si volumineux qu'il fait plus que doubler l'épaisseur de l'os. Sur la première côte, l'autre fracture est éloignée de trois pouces de la première, le fragment postérieur est enfoncé en dedans, le cal est énorme. Sur la deuxième côte, il n'y a que deux pouces tout au plus d'intervalle entre les deux

fractures; le fragment postérieur de la seconde est fortement enfoneé en dedans et fait également une petite saillie en haut; ehose d'autant plus remarquable que la fracture est oblique de haut en bas et d'arrière en avant.

Dans le spécimen de fractures doubles qui se voit au musée Dupuytren, et où plusieurs côtes sont atteintes, les fragments antérieurs sont enfoneés en dedans; les fragments moyens ont leur extrémité antérieure soulevée en dehors, et la postérieure déprimée en dédans sous les fragments postérieurs.

Ce sont là toutes les pièces anatomiques què j'ai eu occasion de voir; le musée des hôpitaux et le musée du Val-de-Grâee n'en possèdent point qui aient rapport à la fraeture des côtes. Hovius en avait réuni quelques cas; mais A. Bonn, qui a décrit eette collection, se borne à noter que les fractures sont consolidées, sans mentionner la présence ou l'absence des déplaeements. Je pense toutefois que ee qui préeède ne laisse aucun doute et sur leur réalité et sur leur diversité, et même sur leur fréquence. Dans mes expérienees sur le eadavre, j'ai pu quelquefois enfoncer davantage l'un des fragments; et je rapporterai tout à l'heure un cas de cette nature observé sur le vivant; une autre fois enfin, en frappant avec la haehe du marteau sur le eentre de la sixième eôte d'un cadavre entier, j'enfonçai un fragment entier de six lignes de longueur, de manière à le séparer complètement par ses extrémités du reste de la côte; nouvelle variété que l'on peut ajouter aux précédentes (1).

Quelles sont maintenant les causes de ces déplacements? Il me paraît démontré avant tout que l'action musculaire n'y est pour rien, puisque j'ai toujours pu les obtenir sur le cadavre. C'est dans la violence extérieure et dans la configuration de la fracture que ces causes doivent avant tout être cherchées.

(1) Il est à remarquer que, dans toutes ees expérienees, comme dans tous les faits que j'ai pu recueillir, il n'y a pas un seul exemple d'esquille complètement détachée du reste de la côte. Cela ne suffit pas sans doute pour nier la possibilité du fait; mais du moins est-il permis de le eroire très rare, excepté peut-être dans les fractures par coups de feu.

Un choc extérieur fracture incomplètement une côte; il agit d'abord en l'enfonçant; au dernier degré de l'enfoncement, la table interne et le diploé se brisent; les dentelures de chaque fragment s'écartent, chevauchent les unes sur les autres, et ne peuvent plus revenir à leur face antérieure; de là un enfoncement persistant de la table externe non fracturée.

S'agit-il d'une fracture complète? Si elle est transversale et sans dentelures ni esquilles, il n'y aura pas ordinairement de déplacement, l'élasticité des fragments les faisant revenir au contact quand la violence extérieure est épuisée. Il y a toutefois exception pour les fractures qui ont lieu très près du sternum; d'une part, les côtes étant attachées à cet os par des ligaments, le fragment antérieur peut se mouvoir en dedans ou en dehors, et quand il a été jeté en dedans, il n'a pas, à raison de cette articulation, l'élasticité du fragment postérieur. C'est la même chose que si un fragment quelconque venait à être plié par une seconde fracture, complète ou incomplète; l'élasticité perdue ne lui offre alors aucune ressource pour revenir en place, et l'enfoncement déterminé par une cause passagère devient permanente, parce que nulle autre puissance ne tend à le corriger.

Quand la fracture est oblique, le sens de l'obliquité détermine en général celui du déplacement; toutefois nous avons vu le contraire sur l'une des pièces de M. Chassaignac. C'est que ce qui détermine le plus souvent la permanence des déplacements dans les fractures de côtes, ce sont les dentelures dont elles sont ordinairement hérissées. Que ces dentelures soient simplement écartées de leur place, elles se font naturellement obstacle pour y rentrer; qu'elles aient été brisées par la force qui écarte les deux fragments, elles constituent entre elles des corps étrangers qui s'opposent à tout contact immédiat, et qui les forcent à rester dans la position où le choc extérieur les a jetées.

Mais pour les fractures voisines du sternum, il y a une cause spéciale qui favorise le déplacement dans un certain sens, et qui tend même à le reproduire quand il a été effacé. On comprend qu'une pression agissant sur le sternum doit enfoncer le

fragment sternal de préférence à l'autre, et c'est en effet ce que j'ai toujours vu arriver; que cette pression tend aussi à le porter en bas, et assez souvent ce déplacement se joint au premier; bien plus, la direction de la cause fracturante explique comment le fragment intérieur est fréquemment taillé en double biseau aux dépens de sa table externe, et aux dépens de son bord supérieur. Ce fragment étant enfoncé, le fragment postérieur fait naturellement saillie par cela seul qu'il reste en place; mais ce qui doit surtout appeler l'attention du chirurgien, c'est que le décubitus sur le dos augmente cette saillie, attendu que le plan résistant du lit repousse en avant la convexité postérieure des côtes; et si le décubitus a lieu sur le côté de la fracture, la saillie augmente bien davantage. Plus la fracture est rapprochée du sternum, plus ces phénomènes sont prononcés; ils le sont surtout dans la fracture des cartilages; j'ai fait voir pour ces derniers spécialement qu'en variant la pression sur les côtes, on faisait saillir à volonté le fragment antérieur ou le postérieur (1), et j'ai été conduit par là à une méthode de traitement qui m'a déjà une fois complètement réussi, et qui ne sera pas sans valeur pour les fractures de côtes elles-mêmes.

Enfin je ne veux pas omettre une dernière cause de déplacement, ou du moins de mobilité, dont je ne connais à la vérité qu'un exemple, mais qu'il paraît difficile de révoquer en doute. Il a été observé par Chalmétée (ou Chaumette) sur son beau-père Claude Chillac, qui avait reçu à la poitrine et vis à vis du cœur une blessure pénétrante. « Il auoit aussi vne coste rompuë, et entendions aisément son remuëment à cause de sa fracture, lorsque le cœur se mouuoit. Qui fut cause que i'estois en doute en celle cure; car il me sembloit qu'il n'estoit possible de faire tenir la coste par aucune callosité, à cause que le cœur se remuoit sans cesse, et cette coste rompuë entretenoit la plaie, en sorte qu'il sortoit tousiours quelque chose de pourri, et il y avoit grand danger qu'il ne s'engendrast une fistule, et que le malade

(1) *Voy.* mon *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 99.

enfin vinst à mourrir; toutesfois par la faueur divine et presque singulière, s'aidant de notre moyen et diligence, il a été remis en sa première santé, contre l'opinion de tous (1). »

V. *Du Diagnostic.*

Je n'ai que peu de chose à dire à cet égard; l'étude des divers déplacements a suffisamment indiqué à quels signes on pourrait les reconnaître; dans beaucoup de cas leur peu d'étendue les rendra impossibles à reconnaître sur le vivant, et d'autant plus qu'il y aura plus d'embonpoint; mais ces difficultés mêmes feront comprendre l'importance d'un examen plus attentif que celui auquel on se borne généralement.

Il m'a paru utile toutefois de rappeler quelques causes d'erreur spéciales. Les insertions du grand oblique et du grand dentelé pourraient faire croire à un déplacement, à cause de la saillie brusque qu'elles offrent sous les doigts, surtout quand la douleur excite dans ces muscles des contractions spasmodiques. Plusieurs sujets présentent aussi des saillies remarquables à l'union des cartilages et des côtes, saillies constituées par un renflement subit de l'extrémité des os. Enfin, si l'on avait à constater une ancienne fracture de côtes sur le cadavre, il faut être averti que la deuxième côte présente dans son tiers moyen, chez presque tous les sujets d'adultes, un renflement irrégulier qui en imposerait très bien pour un cal formé autour d'une fracture, si l'on n'était prévenu.

VI. *Traitement.*

Au point où nous sommes arrivés, nous voyons que le traitement des fractures de côtes n'est pas aussi simple qu'il le paraît à beaucoup de chirurgiens. Il est de ces fractures qui sont sans déplacement; il suffit alors de maintenir les fragments en repos pour en obtenir la consolidation : première indication,

(1) *Le parfaict Chirurgien*, par Chalmétée, trad. par Jean Vigier. Paris, 1629, p. 260.

commune du reste à toutes les fractures. Il est ensuite certains déplacements qui une fois réduits ne tendront point à se reproduire : ceux-là offrent une indication de plus, la réduction. Enfin il en est qui, étant réduits, peuvent être renouvelés par certaines positions du malade : et une troisième indication consiste à empêcher ces récidives.

1° *Des moyens de maintenir les côtes immobiles.* Nous avons vu que cette première indication n'a été nettement formulée pour la première fois que par Desault et Chopart ; cependant il serait peu logique de négliger ce qui avait été fait par leurs devanciers dans un but analogue, quoique moins bien déterminé peut-être. Rien n'est facile sans doute comme de rayer d'un trait de plume ce qu'on ne comprend pas ou ce qu'il répugne d'admettre ; mais ce n'est pas ainsi que l'on sert la science.

Parmi les essais antérieurs se place d'abord l'idée d'Hippocrate, qui veut que le ventre soit modérément rempli pour soutenir les côtes dans la direction convenable. J'ignore comment cette idée a pris naissance ; et le ventre s'affaissant naturellement par la digestion et variant d'ampleur deux ou trois fois par jour ne saurait soutenir toujours également les côtes ; mais il est au moins certain que dans l'état normal, la meilleure manière d'immobiliser les côtes dans la respiration consiste à les élever d'abord volontairement le plus possible, puis dans cette position de faire agir uniquement le diaphragme. C'est une expérience que tout le monde peut répéter. Si l'on pouvait par un moyen quelconque maintenir les côtes dans cette élévation permanente, ce serait donc un procédé très rationnel ; chacun peut en faire l'essai en soulevant les côtes par un effort volontaire, puis en les empêchant de descendre à l'aide des mains appliquées sur le rebord inférieur de la poitrine. J'ai voulu essayer ce que ferait la compression directe du ventre à l'aide d'un bandage de corps ; on force ainsi les côtes à s'élever, mais elles sont aussi obligées de venir en aide par leurs mouvements à l'action trop gênée du diaphragme.

Plus tard, Gariopontus appliquait l'emplâtre apostolique ;

Guillaume de Salicet, la poudre confirmative avec des gâteaux d'étoupes imbibés de blanc d'œuf; Delamotte, un emplâtre de poix de Bourgogne, etc. J'ai voulu savoir si ces emplâtres, collant à la peau, n'entraveraient pas le mouvement des côtes; résultat assez important, puisque de cette manière on pourrait laisser libre tout un côté de la poitrine. Je me suis donc appliqué sur toute la largeur du côté gauche du thorax et sur une hauteur de cinq pouces un emplâtre de sparadrap. Véritablement la respiration fut un peu gênée de ce côté; mais pas assez cependant pour s'en fier tout à fait à cette ressource. Peut-être en couvrant tout un côté du thorax de compresses trempées dans une décoction d'amidon et maintenues jusqu'à dessiccation complète par un bandage serré, on obtiendrait une demi-cuirasse qui opposerait un obstacle suffisant aux mouvements des côtes; je n'en ai pas fait l'expérience.

La ceinture de buffle de Verdue devait agir comme le bandage de corps employé aujourd'hui, et beaucoup mieux sans doute; un corset serré en ferait tout autant. Croit-on cependant obtenir à l'aide de ces moyens une immobilité complète? Ce serait une erreur manifeste. Je me suis ceint la poitrine avec une serviette pliée en trois, fortement serrée; le mouvement des côtes supérieures était très sensible. J'ai essayé d'une autre ceinture faite d'une bande de diachylon de 18 lignes de large; la pression était plus forte; mais je sentais qu'elle diminuait dans l'expiration et augmentait dans l'inspiration, et un verre d'eau placé sur la moitié supérieure du sternum oscillait d'une manière très notable. Ne savons-nous pas d'ailleurs que la poitrine des femmes, étreinte dans des corsets lacés sur toute sa hauteur, n'en communique pas moins au sein des mouvements très considérables dans le jeu de la respiration? Nous gênons donc, mais nous n'annihilons point la respiration costale; bien plus, il nous est défendu, chez la plupart des sujets, de serrer par trop ces bandages qui étreignent la poitrine, à cause des accidents qu'entraînerait la gêne de la respiration et de la circulation pulmonaire. *Arcta enim ligatura*, écrivait Fabrice de Hilden à son

ami Jacques Hagenbach, *quantùm sit periculosa in fracturis costarum alias coram ex me intellexisti*. J. L. Petit a rapporté l'histoire d'une simple contusion sans fracture traitée par un bandage très serré, et il attribue à ce bandage, non sans quelque vraisemblance, l'inflammation interne qui se termina par la suppuration et la mort. Alanson trouvait même les bandes de toile trop solides pour certaines fractures de côtes très douloureuses, et il recommandait alors un bandage de flanelle, comme étant doux, élastique, susceptible de prêter et s'accommodant aisément aux mouvements alternatifs de la poitrine (1).

A peine paraîtra-t-il nécessaire de rappeler l'appareil compliqué de Lavauguyon ; et toutefois, en recherchant l'effet qu'il pouvait avoir, j'ai été conduit à me demander si l'on n'empêcherait pas aussi bien le mouvement des côtes par une compression longitudinale et latérale que par une compression circulaire. Couchez-vous sur un côté du corps, la respiration costale se fait presque uniquement de l'autre côté. Appliquez-vous une large et forte attelle, figurée par un volume in-octavo, par exemple, et soutenue par un bandage serré, l'effet est également sensible; malheureusement, le seul moyen connu de fixer cette pression latérale est la compression circulaire, dont on garde toujours les inconvénients.

Enfin Baillif, ayant eu lui-même le malheur de se casser une côte, avait imaginé un appareil fort compliqué, ayant pour but d'immobiliser les côtes à l'aide de deux attelles latérales, laissant libres la face antérieure et la face postérieure de la poitrine pour lui permettre encore quelques mouvements. Ce but est assurément fort peu réfléchi ; l'immobilité de vingt-quatre côtes entraîne nécessairement l'immobilité de la poitrine. On peut d'ailleurs se convaincre, en se comprimant fortement la poitrine sur les côtés, que l'immobilité des côtes ne saurait être complètement obtenue ; et l'appareil de Baillif, tout aussi impuis

(1) Fabrice de Hilden, cent. v, obs. 85.—J.-L. Petit, *Mal. des Os*, éd. de Louis, t. II, p. 91. — Alanson, *Manuel pratique de l'Amputation*, trad. française, p. 27.

sant, tout aussi fâcheux que les ceintures ordinaires, a de plus qu'elles le triple inconvénient de la cherté, de la pesanteur et de la complication.

En France le bandage de corps a prévalu, soutenu quelquefois par une bande roulée; en sorte que non seulement nous n'arrivons pas au but désiré, l'immobilisation complète des côtes, mais que la nature de l'appareil ne permet pas même d'espérer une gêne de leurs mouvements toujours égale et permanente, et qu'il faut le resserrer presque tous les jours. Ce n'est pas tout; le plus grave inconvénient est que nous ne nous bornons pas à immobiliser les côtes malades; nous immobilisons tout aussi bien le côté sain; en sorte que si le malade est atteint de quelque affection de poitrine, d'un asthme par exemple, ou bien il courra risque d'étouffer, ou bien il ne portera aucun appareil. Ce qui revient à dire que dans les cas les plus graves, ceux où les côtes ont le plus à craindre des impulsions brusques et violentes, ceux où l'appareil serait le plus nécessaire, c'est dans ces cas mêmes que nous sommes au dépourvu, que nous constatons à la fois l'urgence de l'indication et l'impossibilité de la remplir; et la chirurgie du XIX[e] siècle se repose ainsi dans son impuissance.

A. Richter a proposé une autre méthode. Souvent, dit-il, on fera bien de laisser la fracture tout à fait libre. S'il y a un déplacement en dedans, par exemple, que l'on couche le malade sur le côté sain, soutenu à l'aide de coussins et d'oreillers, et qu'on le tienne dans un repos complet.

Il faut distinguer ici deux choses, l'absence de tout appareil, et la position destinée à y suppléer. Quant à cette dernière, elle ne conviendrait d'abord que dans les cas les plus graves, et je dirai plus tard quelle indication elle pourrait remplir alors; mais dans les cas simples, quel malade consentirait à la garder seulement huit à dix jours? Il faut bien reconnaître aussi que dans cette position le poids du corps, gênant la respiration costale du côté sain, force pour ainsi dire le mouvement des côtes fracturées; et sous ce rapport elle est vraiment peu rationnelle.

Mais il est des cas où le bandage n'est pas indispensable, où peut-être même il est nuisible. Nombre d'individus atteints de fractures de côtes sans déplacement n'éprouvent d'autres douleurs que celles qui résultent de la contusion; celles-ci disparues, la respiration se fait aussi bien du côté lésé que de l'autre; et les malades demandent à sortir de l'hôpital et à reprendre leurs travaux. Beaucoup sortent ainsi du huitième au dixième ou au douzième jour, époque à laquelle il n'existe certainement point de consolidation. Dans ces cas la fracture se maintient elle-même par les dentelures engrenées de ses fragments; et le cal se fait d'ordinaire avec le temps. On lit dans un livre attribué par les uns à Galien, par d'autres à Herodotus, que la consolidation des côtes fracturées est souvent impossible (1); évidemment l'exception a été mise à la place de la règle. Je n'ai vu qu'un seul cas de non-consolidation d'une fracture de côte, sur une pièce présentée à la Société anatomique il y a une dizaine d'années; M. Huguier m'a dit en avoir rencontré un autre sur le cadavre; l'articulation présentait ceci de remarquable, qu'elle était formée d'une capsule et d'une fausse synoviale; ce qui annonce que, dès l'origine, les deux fragments étaient libres et pouvaient exécuter des mouvements assez étendus l'un sur l'autre. Mais le plus ordinairement le cal se fait, surtout dans les fractures dentelées; et dès que la douleur a disparu, on peut donc sans inconvénient enlever le bandage.

Chez d'autres individus, la douleur, plus fixe et plus profonde, paraît due à la contusion et à l'inflammation du poumon et de la plèvre; le bandage ne l'apaise en aucune façon, et il a au contraire pour effet d'augmenter la dyspnée. Je ne veux point parler des cas où une large pneumonie s'est développée, mais de ceux où l'irritation est limitée aux environs de la fracture. J'ai vu un cas de ce genre à la clinique de Dupuytren; le malade avait été saigné trois fois; cependant les douleurs et la dyspnée avaient continué; le professeur annonça qu'il redoutait la pneu-

(1) *Introductio, sui medicus; inter Isagog. libros*; fol. 60.

monie, et cependant il laissa le bandage. Je ne pense pas qu'aucune raison puisse justifier alors le maintien de l'appareil ; son inutilité est flagrante, et j'ajoute même qu'il est nuisible. Il faut laisser le malade couché sur le dos ; la douleur suffit à elle seule pour immobiliser jusqu'à un certain point les côtes fracturées ; et si le décubitus sur ce côté même était supportable, cette immobilité serait bien mieux assurée encore, tout en laissant libre l'autre côté.

En résumé, quand les mouvements respiratoires excitent des douleurs que le bandage modère, il est indispensable ; quand ces douleurs n'existent plus, on peut s'en passer sans inconvénients ; quand elles persistent malgré son emploi, il est à la fois inutile et nuisible.

Reste enfin à discuter le mode d'application. Chez les sujets à poitrine large et vigoureuse, la striction circulaire est sans danger ; il est donc permis d'y recourir. Mais je rejette ici le simple bandage de corps et la bande circulaire à raison de leur facilité à se relâcher, et la bande de flanelle à cause de son extensibilité même. Sans doute il faut modérer la striction au degré justement nécessaire ; mais ce degré obtenu, il importe de le conserver toujours le même. Les bandes trempées dans du blanc d'œuf ou la décoction d'amidon ne résisteraient pas assez longtemps à l'action incessante de la poitrine ; le meilleur moyen, à mon avis, consiste à entourer d'abord le thorax d'une simple bande, et sur cette bande d'appliquer un ruban de sparadrap large de trois doigts et assez long pour faire deux fois le tour du corps. Chez les sujets à peau rude et peu irritable, on pourrait même se passer de la bande.

Mais lorsque l'on a affaire à des poitrines étroites, débiles, ébranlées par des accès d'asthme ou de toux chronique, l'indication urgente est de limiter la striction au côté malade ; et cette indication n'est pas facile à remplir. Le décubitus sur le côté serait fort utile s'il était supporté ; sinon, peut-être une demi-cuirasse avec des bandes imbibées d'une décoction amylacée remplirait le but ; toutefois, comme je l'ai dit, je n'ai fait à cet

égard aucune expérience. Mais j'ai voulu savoir ce que produiraient des rubans de sparadrap disposés d'une manière spéciale; ainsi, faisant partir un premier ruban du niveau de l'extrémité antérieure de la septième côte droite, je l'ai fait passer autour de la portion gauche du thorax, au dessous de l'omoplate gauche; puis par dessus l'épaule droite; et de l'épaule droite je lui ai fait contourner une seconde fois le thorax à gauche, pour aboutir enfin au niveau de la crête iliaque droite. La respiration costale a été notablement empêchée à gauche, tandis qu'elle était parfaitement libre à droite. Il semble qu'on agirait bien plus directement sur les côtes gauches, en les entourant d'un ruban oblique dont les deux extrémités viendraient se croiser sur la hanche droite; mais la portion antérieure du ruban, comprimant l'abdomen, nuirait essentiellement à la respiration diaphragmatique, si importante à ménager.

Enfin on pourrait agir sur un côté de la poitrine à l'aide d'un bandage herniaire à ressort anglais, appuyant en avant sur le sternum, en arrière sur le rachis, soutenu par une bretelle qui passerait sur l'épaule opposée, en interposant même au besoin une large attelle verticale entre le centre du ressort et la convexité des côtes; ce nouvel appareil est même propre à remplir encore une autre indication, comme nous le verrons un peu plus loin.

2° *Des moyens de réduire les déplacements des fragments.* Si l'école de Vacca s'arrête trop brusquement après la première indication remplie, nous sommes dès à présent en droit de conclure de toutes nos recherches que l'école de J.-L. Petit a fait fausse route en voulant remplir la seconde. Les déplacements en dedans et en dehors tels qu'elle les conçoit n'existant pas, ses moyens de réduction portent à faux; rien de plus logique. J'ai d'ailleurs expérimenté sur le cadavre ce que produirait la compression sur le sternum et l'épine à la fois, et la compression sur le centre de la fracture. Par le premier procédé, si la fracture est sans déplacement, on fait faire aux deux fragments un angle saillant en dehors; si le fragment antérieur est enfoncé, on l'en-

fonce davantage; si c'est le postérieur, on augmente la saillie en dehors du fragment antérieur. Par le deuxième procédé, si la fracture est sans déplacement, on fait faire aux deux fragments un angle saillant en dedans; si l'un des deux fragments est enfoncé on l'enfonce davantage. Il n'y a rien à répondre à de pareils résultats.

Je n'ai trouvé que deux cas où les procédés de J. L. Petit soient applicables; quand il existe une fracture incomplète de la table interne avec un léger enfoncement de l'externe, la compression sur les deux extrémités de la côte diminue un peu l'enfoncement sans l'effacer néanmoins complètement; toutes les fois que j'ai voulu obtenir davantage en pressant plus fortement, je n'ai réussi qu'à rendre la fracture complète. De même pour la fracture incomplète de la table externe, la pression directe diminue la saillie en dehors, sans faire complètement rentrer en place les fragments.

Dans les fractures simples ou doubles avec enfoncement d'un fragment, la réduction peut être réduite à cette unique indication, relever le fragment enfoncé. Dans quelques cas, à la vérité, il y a une véritable saillie de l'autre en dehors, produite par la mauvaise position du malade; mais il suffit pour la faire disparaître de changer la position; j'y reviendrai tout à l'heure.

Pour relever le fragment enfoncé, il y a des procédés simples et des opérations sanglantes. Parmi les premiers, je ne ferai que rappeler les aliments venteux, les emplâtres attractifs, les ventouses; moyens évidemment inutiles et qui ne seraient pas même sans inconvénients. Viennent ensuite les fortes inspirations, les efforts qu'on fait faire au malade; ainsi j'ai vu un rebouteur qui faisait souffler fortement le malade dans une bouteille. Je doute qu'on ait jamais réduit un enfoncement de côte par de semblables moyens; les aspérités des fragments s'opposent mutuellement un trop puissant obstacle.

Peut-on faire servir l'action de certains muscles à la réduction de ces fractures? On avait cité comme puissances favorables

les muscles grand dentelé et grand pectoral (1). Ravaton prétendait agir sur les intercostaux mêmes; quelle que soit la théorie, voici un cas très remarquable de succès que j'emprunte à ce dernier chirurgien.

Obs. Il s'agit d'un meunier de Landau, sur la poitrine duquel avait passé un chariot chargé, et qui par suite de cet accident avait eu trois côtes cassées qui portaient par leurs angles les unes sur les autres.

« Ayant fait lever le blessé de son lit sur ses pieds, dit Ravaton, comme il était entièrement plié du côté droit où était la fracture, je lui fis passer deux longs gourdins garnis d'une serviette en plusieurs doubles sous les épaules, chacun des bras étant tenu ferme au dessus du coude; quatre hommes chargèrent en même temps les bouts des bâtons sur leurs épaules; le corps du blessé étant suspendu par ce moyen et les muscles intercostaux tendus, les côtes fracturées se remirent aussitôt de niveau sans que j'eusse besoin de faire aucune application des mains; la douleur qui était fort vive auparavant cessa entièrement. Le blessé conduit dans son lit fut couché du côté opposé à la fracture; cinq saignées du bras faites à propos, une diète sévère, quelques clystères, des potions diaphorétiques simples et une infusion vulnéraire pour boisson ordinaire, terminèrent la maladie en 35 jours (2). »

Enfin vient une dernière méthode, fondée à la fois et sur la disposition dentelée des surfaces de la fracture et sur l'élasticité des côtes, lorsque les fractures ne sont pas très nombreuses. J'avais fréquemment expérimenté sur le cadavre qu'en enfonçant par une pression ménagée le fragment demeuré en place jusqu'à la rencontre du fragment enfoncé, les dentelures de l'un s'engrenaient avec celles de l'autre, et qu'en abandonnant le pre-

(1) Dans l'article *historique*, j'avais attribué cette idée à Henkel d'après Richter; je lis au contraire dans la *Bibliothèque chirurgicale* de Haller, Art. Henkel : *Non posse omni in casu serrati ope musculi aut grallarum costas introrsum pressas revocari.* L'idée serait donc antérieure à Henkel; mais alors je n'en connais pas la source. Il est difficile de concevoir l'emploi des échasses, *grallæ*, à moins que par ce mot on n'entende des béquilles, ou qu'on ne se servît de ces échasses à la manière de Ravaton.

(2) Ravaton, *Pratique de la chirurgie*, t. IV, p. 264.

mier à son élasticité, il revenait au niveau ordinaire en entraînant avec lui le second. Certaines conditions sont pour cela nécessaires : si la fracture a lieu sur le milieu d'une vraie côte ou plus en arrière, peu importe quel est le fragment enfoncé; si elle siège plus en avant, le fragment postérieur jouit seul d'une élasticité suffisante pour soulever l'autre, et en conséquence s'il était lui-même enfoncé, on réussirait difficilement à le relever. Pour les fausses côtes, en quelque endroit que siége la fracture, le fragment antérieur seul peut être relevé à l'aide du fragment postérieur. Heureusement, en vertu même de cette élasticité, l'enfoncement du premier est de beaucoup plus fréquent que celui de l'autre.

N'ayant encore expérimenté que sur le cadavre, et d'un autre côté n'ayant presque jamais réussi à effacer absolument le déplacement, je n'osais attribuer à ce procédé une grande importance thérapeutique; lorsque deux faits cliniques qui se sont présentés à moi coup sur coup, lorsque je remplaçais M. Jobert à l'hôpital Saint-Louis, vinrent modifier mes idées à cet égard.

Obs. Le nommé Robertson, orfèvre, âgé de 26 ans, homme fort et musculeux, entra dans mon service à St-Louis le 25 septembre 1837. Une heure auparavant, en voulant donner un coup de main à un charretier, il était tombé sous la roue, et les chevaux ayant fait un mouvement, la roue lui passa sur le corps à partir du flanc droit jusque sur le milieu du sternum; alors le charretier avait arrêté et fait reculer ses chevaux.

A l'examen je trouvai : 1° une écorchure à la région du flanc droit et une autre sur le sternum; 2° une fracture de la 4ᵉ côte droite à environ cinq pouces du sternum; à partir de deux pouces et demi de cet os, on sentait le fragment antérieur s'enfoncer peu à peu en dedans; en sorte qu'au siége de la fracture il était tout à fait au dessous du fragment postérieur; celui-ci faisait donc une saillie extrêmement forte quand on l'explorait avec le doigt; à l'œil au contraire la saillie était à peu près nulle, en sorte qu'elle résultait presque exclusivement de l'enfoncement du fragment antérieur; 3° la troisième côte était fracturée à un demi-pouce plus près du sternum que l'autre; le fragment antérieur était enfoncé aussi et laissait saillir le postérieur; mais cette saillie ne comprenait guère

que la moitié ou les deux tiers de l'épaisseur de la côte, et les fragments étaient encore en contact partiel. Je noterai que le malade ne pouvait sans de vives douleurs remuer le bras droit. D'après son rapport, la roue était petite et n'avait appuyé que sur le sternum, ou tout au plus sur la portion la plus interne des cartilages des côtes brisées. c'étaient donc bien là des fractures indirectes.

Le déplacement de la 4e côte était énorme; et le malade accusai. aussi en ce point une douleur très vive, incessante, pour laquelle il réclamait nos secours avec instance. J'essayai de pousser le fragment postérieur à la rencontre de l'antérieur en faisant faire en même temps une forte inspiration au malade; l'inspiration fut très douloureuse, et je n'arrivai à aucun résultat. Je fis répéter l'inspiration; après quoi, appuyant avec force sur le fragment postérieur et fermant la bouche et le nez du malade, je lui ordonnai de faire un vigoureux effort. Je parvins ainsi à faire toucher les deux fragments, mais non jusqu'à les engrener l'un dans l'autre; et je fus donc très surpris quand immédiatement après le malade se déclara soulagé. Dès lors il se prêta avec confiance à de nouveaux essais, qui lui causaient aussi moins de douleur. En dernier résultat, le fragment antérieur de la 3e côte avait été un peu relevé; j'avouerai franchement que celui de la 4e ne me parut pas avoir sensiblement changé de place; mais toute douleur ayant disparu, je ne jugeai pas nécessaire d'en faire davantage.

On fit une saignée de 16 onces, et l'on appliqua un bandage de corps médiocrement serré. Le sujet ayant mangé peu avant son accident, la saignée détermina des vomissements; néanmoins la douleur de la fracture ne reparut en aucune manière. Le lendemain il s'en était déclaré une autre, semblable à un point de côté, vis à vis l'attache de la 7e côte au sternum. La pression ne l'augmentait pas, et il n'y avait aucune apparence de fracture. Elle continua les jours suivants, et devint assez forte pour nécessiter plusieurs applications de sangsues. Durant ces applications, le baudage était ôté; le malade ne s'en trouvant pas plus mal, je ne le remis plus. Le 30, l'état général était satisfaisant; l'appétit s'était déclaré et le malade mangeait trois soupes; la douleur de la fracture était revenue depuis la veille, mais très légère; elle semblait rayonner par intervalles vers l'épaule droite. Le bras se mouvait néanmoins librement. Je quittai alors le service, mais j'ai su que la guérison s'était opérée sans d'autres accidents.

J'ai rapporté cette observation exactement, sans déguiser l'insuccès presque complet de la réduction, sans omettre l'étonnement dont je fus saisi en voyant mes manœuvres produire ce-

pendant un soulagement si prompt et en quelque sorte miraculeux. Il est vraiment assez difficile de s'en rendre compte, à moins d'admettre que la pression exercée sur le fragment postérieur a eu pour effet de refouler le poumon et de le dégager des dentelures du fragment antérieur. Peut-être même serait-on fondé à rapporter la disparition de la douleur à quelque circonstance inconnue et indépendante du procédé, si le fait était resté isolé; mais j'eus occasion quelques jours après de revoir les mêmes phénomènes dans des circonstances analogues.

Obs. Le 30 septembre au matin, on apporta à l'hôpital le nommé Hardy, ex-militaire, âgé de 41 ans, qui fut couché à l'instant salle St-Louis, n. 4. Une heure auparavant, en relayant des chevaux à la Chapelle, il avait été renversé par un cabriolet dont la roue lui avait passé sur le corps; dans quelle position, c'est ce qu'il ne put nous dire. Il accusait une douleur insupportable au côté gauche du thorax, qu'il rendait par cette bizarre expression : *Je perds mon souffle;* il ne pouvait se tenir couché que sur le côté droit, et nous conjurait de lui *rendre son souffle;* et d'une autre part il repoussait toute exploration avec la main. Je parvins à grand' peine à reconnaître une fracture complète des 6e et 7e côtes gauches, à trois pouces et demi environ du sternum. Le fragment antérieur de la 6e côte était enfoncé au moins de trois lignes, et gardait à peine quelque contact avec le postérieur; l'enfoncement était moindre pour le fragment correspondant de la 7e. Je le fis tenir par deux hommes qui l'avaient accompagné, et j'appuyai fortement sur le fragment saillant de la 6e côte, sans inspiration préalable, le malade se déclarant incapable même d'essayer. Cette pression fut très douloureuse, mais l'engrenage se fit, et l'enfoncement du fragment antérieur avait sensiblement diminué. Le malade se sentit immédiatement soulagé, et ayant consenti alors à faire une inspiration et un effort soutenu, une nouvelle pression ramena les fragments des deux côtes presque au même niveau. Toute douleur avait disparu, et le malade se trouvait à l'aise sur le dos.

La respiration alors étant plus calme, je fus frappé d'une singulière déformation du côté gauche de la poitrine. De la 3e à la 8e côte, à quelques pouces en dehors du sternum, on voyait une gouttière longitudinale, sensible à l'œil nu; pour les 6e et 7e côtes, elle répondait à l'enfoncement du fragment antérieur; pour la 4e et la 5e à un enfoncement anguleux, qui augmentait à la pression, qui ne diminuait

par aucune manœuvre, et où l'on ne sentait d'ailleurs la saillie d'aucun fragment. Je diagnostiquai pour ces deux côtes une fracture multiple incomplète.

L'inutilité apparente du bandage dans le cas précédent me donna l'idée de m'en passer absolument dans celui-ci. Le malade respirait sans trop de gêne; je fis même remarquer aux élèves que la respiration se faisait presque exclusivement par le côté droit, le côté gauche se soulevant à peine.

Mais le même jour, M. Jobert disposé à reprendre son service visita les salles, et trouvant mon malade sans bandage de corps, ordonna de lui en mettre un. Je le revis le lendemain matin; le bandage était fortement serré, et la douleur de la fracture avait reparu presque aussi forte que la veille. J'examinai l'état des choses, et trouvai les fragments antérieurs enfoncés de nouveau. Je me mis en devoir de les réduire de nouveau, et de nouveau le malade accusa un soulagement immédiat. Je remis ensuite le bandage, en le serrant d'abord beaucoup moins; mais je dois ajouter que le malade lui-même m'invita à le serrer davantage, assurant qu'il s'en trouvait mieux.

Je n'ai pas eu occasion de le revoir depuis. De graves symptômes développés du côté du ventre firent soupçonner quelque rupture des viscères; ils furent énergiquement combattus par M. Jobert, et je tiens de cet habile chirurgien que le malade est sorti parfaitement guéri.

On voit qu'il suffit de diminuer quelque peu l'enfoncement d'un fragment de côte pour faire cesser à l'instant les douleurs les plus vives, très probablement en dégageant le poumon que ce fragment piquait et irritait, et en faisant rentrer la saillie de l'os sous la plèvre costale. Il est assez remarquable que ce procédé, auquel m'avait conduit l'expérimentation directe, ait été entrevu par Guillaume de Salicet, et non moins singulier peut-être que les auteurs postérieurs qui ont reproduit tant de manœuvres inutiles aient précisément négligé celle-là.

C'est à ces enfoncements des fragments dans le poumon que j'attribue les douleurs vives, l'angoisse et l'inflammation viscérale qui compliquent quelquefois les fractures des côtes; et si l'on se souvient que quelquefois, que la fracture soit complète ou incomplète, le déplacement paraît à peu près nul en dehors, tandis qu'en dedans il y a saillie notable d'un fragment de la ta-

ble interne, on sera conduit à penser que cette cause agit plus souvent qu'on ne l'avait pensé jusqu'ici. J'ai trouvé à l'hôpital Saint-Louis en prenant le service un homme entré depuis 25 jours pour une fracture de deux ou trois côtes du côté droit; le déplacement était à peine sensible, et ce malade souffrait néanmoins constamment d'une douleur profonde et locale qui depuis son accident ne l'avait point quitté. Je le gardai une quinzaine de jours encore; et les cataplasmes, les bains, les douches n'avaient pu, même après ce temps, qu'apaiser un peu la douleur. Une observation de Zwinger achèvera de montrer toute la gravité d'un semblable déplacement

Obs. Le 13 juin 1698, Mathias Lang, âgé d'environ 50 ans, d'un riche embonpoint, mais inclinant vers la cachexie, voulant arrêter un cheval échappé, fut renversé par terre, en sorte que le cheval et la voiture pesamment chargée lui passèrent sur le dos. On le releva sans connaissance, et quand il fut revenu à lui, il se plaignit de contusions graves et douloureuses à la tête, à la poitrine et au dos. Un chirurgien appelé ne reconnut aucune espèce de fracture; il pratiqua une saignée de huit onces, fit des fomentations stimulantes; Zwinger vint ensuite et n'en vit pas davantage. Cependant le malade était sans force; il se plaignait d'une angoisse continuelle et d'une toux sèche qui renouvelait ses douleurs. Les symptômes allaient en croissant; le 19, il s'y joignit de la diarrhée. De nouvelles recherches ne firent rien apercevoir que des contusions, bien que le malade ne pût se mouvoir ni même fléchir le corps dans le lit sans des douleurs cruelles. Le 22, la diarrhée fut arrêtée, la toux faisait rejeter une matière cuite, mais il n'y avait que peu de soulagement; enfin, le 24, le malade, s'étant levé du lit par hasard, fut pris d'une suffocation subite et expira.

A l'autopsie, on trouva les tégumens depuis l'épaule gauche jusqu'à l'os innominé enflammés et gangrenés. L'abdomen ouvert, le foie parut squirrheux, dur, friable; la vésicule biliaire épaissie et vide, les intestins distendus par des gaz. Vers le sternum, on constata que les cartilages des côtes inférieures du côté gauche avaient été rompus. Dans le thorax, on trouva le poumon gauche très tuméfié, corrompu, partout adhérent au médiastin, à la plèvre, au diaphragme et au péricarde; parsemé à l'intérieur de petits foyers remplis d'une sérosité sanguinolente, pituiteuse, sordide et purulente; enfin, en soulevant ce poumon, on mit à découvert des esquilles osseuses très

aiguës appartenant aux trois côtes supérieures. Ces côtes, fracturées près de l'épine dorsale, avaient été jetées en dedans et enfoncées dans le tissu du poumon, comme on put mieux en juger encore après avoir enlevé les parties molles extérieures. Le péricarde était dense et ferme, et contenait cinq ou six onces de sérosité purulente. Le poumon droit était parfaitement sain (1).

La lésion du foie était ancienne, celle du péricarde répondait à la fracture des cartilages et à la contusion concomitante; le reste ne saurait être attribué, au moins en grande partie, qu'à l'enfoncement des fragments des côtes. On peut lire un fait du même genre dans les *Archives*, t. V, p. 300. Dans les deux cas la fracture est restée ignorée pendant la vie; mais supposez-la reconnue, et les procédés déjà indiqués insuffisants : que reste-t-il à faire au chirurgien?

Je dis qu'alors la chirurgie moderne se montre ou trop imprévoyante ou trop timide; qu'il y a une urgence presque égale à retirer des fragments d'os enfoncés dans le cerveau ou dans le poumon; en un mot, qu'il faut agir par quelque moyen que ce soit.

J'ai énuméré plus haut l'incision et le levier de Soranus, l'introduction du doigt recommandée par Duverney, le crochet double de Goulard, le tirefond de Boeticher; tous ces procédés exigent une incision, et la plupart ne demandent pas d'autre description; mais celui de Goulard fait exception.

Son instrument se compose de deux aiguilles courbes, conformées comme son aiguille intercostale, ayant comme elle une rainure sur leur convexité et le trou près de la pointe. Ces deux aiguilles font suite à une tige unique d'acier, à l'autre extrémité de laquelle est fixé un pavillon semblable à celui d'un cathéter.

Goulard faisait d'abord une incision comme pour l'empyème, qui répondait à l'enfoncement de la côte fracturée; il passait ensuite autour de la côte les deux aiguilles armées chacune d'un

(1) Manget, *Bibliotheca chirurgica*, t. II, p. 193. Cette observation est le premier exemple que je connaisse d'une fracture des cartilages des côtes.

fil ; l'un des bouts de ces fils étant sorti et dégagé à l'extérieur, les aiguilles étaient retirées par le même chemin qu'elles étaient entrées. Alors il avait un cerceau de baleine ou de bois fait de telle façon qu'il pût s'accommoder à la convexité de la poitrine, et sur lequel il avait pratiqué une ouverture pour panser la plaie après l'opération ; et sur ce cerceau il liait les deux fils qui embrassaient les deux bouts de la côte. Chez les personnes maigres, l'incision préalable ne serait pas de rigueur.

Il n'est peut-être pas sans intérêt de remarquer que la description de l'instrument et du procédé se trouve dans les Mémoires de l'Académie des sciences (1) immédiatement après celle de l'aiguille intercostale du même auteur, et que dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie on ne trouve que ce qui a trait à cette dernière. L'Académie de chirurgie aurait-elle rejeté le crochet double, ou Goulard avait-il hésité à le proposer à des chirurgiens ?

Quoi qu'il en soit, il ne paraît pas que jamais on se soit servi de ce moyen, et la nécessité de laisser les liens à demeure sur l'os même ne lui laisse guère de chances d'être employé à l'avenir. Toutefois cette étrange idée de Goulard m'a mis sur la voie d'un procédé beaucoup plus simple : ne pourrait-on se servir d'une simple aiguille courbe sans ouverture, pareille au tenaculum par exemple, seulement avec un peu plus de force ? Après l'avoir plongée avec ménagement jusqu'au bord supérieur du fragment enfoncé, on la glisserait sous sa face interne sans aller jusqu'à la gouttière occupée par l'artère, et l'on relèverait ainsi la côte comme avec un élévatoire. On éviterait ainsi l'incision, complication grave de tous les autres procédés ; on sait en effet qu'une simple ponction dans les chairs, même avec le trocart, est généralement d'une parfaite innocuité, et se ferme en quelques heures.

Si l'on ne réussissait pas de cette manière, l'incision et l'élévatoire proposés par Soranus l'emporteraient de beaucoup, et

(1) *Savants étrangers*, 1740, p. 628.

par la simplicité et par la sécurité, sur les procédés de Duverney et de Boetieher.

3° *Des moyens d'empêcher les récidives des déplacements.* Maintenant une dernière question se présente : le déplacement une fois réduit, ne sera-t-il pas sujet à récidive, comme cela a eu lieu dans ma deuxième observation, et probablement aussi dans la première ? Pour les fractures qui ont lieu assez près du sternum, lorsque c'est le fragment antérieur qui s'enfonce, ce danger me paraît réel. J'en avais d'abord attribué la cause au bandage ; mais l'examen des faits ne permet pas de s'arrêter à cette supposition ; l'analogie et l'expérience m'ont conduit depuis à la rapporter au décubitus sur le dos et surtout sur le côté de la fracture. J'ai rapporté dans mon *Anatomie chirurgicale* quelques expériences bien propres à démontrer l'influence de cette cause sur les fragments des cartilages fracturés ; et depuis, appliquant ces idées, j'ai eu l'occasion de traiter et de guérir, sans aucune difformité, une fracture du cartilage de la cinquième côte avec déplacement très sensible. La double indication est de porter en avant le côté sain de la poitrine, afin que le fragment qui tient au sternum soit entraîné dans le même sens, et de maintenir au contraire sur le fragment saillant une compression permanente, et qui résiste à l'élasticité de la côte par une élasticité au moins égale.

La première indication est parfaitement remplie dans les cas graves par le décubitus sur le côté sain ; et alors aussi le peu de tendance des côtes à se mouvoir rendrait la seconde à peu près inutile. Mais dans les cas plus légers, où le malade non seulement a besoin de se mouvoir dans son lit, mais demande même à se lever, à se promener, les deux indications sont remplies à la fois par un bandage herniaire anglais à long ressort, comme sont ceux qui s'appliquent à une hernie unique. L'une des pelotes appuie en arrière sur la saillie des côtes du côté sain ; l'autre en avant sur le fragment postérieur même ; et pour éviter que la peau ne soit contuse par une compression trop prolongée entre la pelote et l'os, on place dans l'un et l'autre

espace intercostal des compresses pliées ou de petits coussins qui s'élèvent au dessus du niveau de la côte, et sur lesquels porte spécialement la compression. N'y aurait-il pas après tout quelque idée de ce genre dans l'appareil de Soranus, qui ne serait demeuré incompris que par l'ignorance et l'obscurité de ses copistes ?

Telle est la doctrine que je professe au sujet des fractures des côtes. Sans doute, parmi ces idées, il en est qui ne seront point admises tout d'abord, et pour lesquelles on réclamera, à bon droit d'ailleurs, le contrôle d'une expérience plus étendue. La science n'est ni l'œuvre d'un jour, ni l'œuvre d'un homme ; et je croirai avoir déjà beaucoup fait, si, en montrant le vide et l'inconsistance des théories régnantes, je parviens à rappeler sur une matière trop long-temps négligée les regards et les méditations des chirurgiens.

OBSERVATION D'ILÉUS ET DE GASTROTOMIE, RECUEILLIE A L'HOPITAL COCHIN, DANS LE SERVICE DE M. BRIQUET, ET SUIVIE DE CONSIDÉRATIONS SUR L'OPÉRATION DANS CETTE MALADIE;

Par M. DUCROS, *Interne des hôpitaux.*

OBS. Annette Rondot, 25 ans, domestique, habituellement bien portante, n'ayant point eu d'enfants, ressent depuis son enfance des douleurs à l'épigastre, reparaissant 2 à 3 fois par an; ces douleurs, extrêmement violentes autrefois, ont diminué peu à peu d'intensité; elles durent une heure à une heure et demie. Leur début a toujours été brusque, leur cessation brusque aussi; elles sont suivies du vomissement des *ingesta* et quelquefois de matières bilieuses. La santé n'est d'ailleurs que momentanément troublée par ces douleurs; il y a toujours eu chez elle de l'appétit, de l'embonpoint et même un teint très coloré. (Il y a un an environ, elle dit s'être heurtée à la région iléo-cœcale.) Il y a deux mois (commencement de mars) exaspération de ces symptômes. Elle souffrit d'abord à la région de l'épigastre comme autrefois; puis, dès le lendemain les douleurs se déplacèrent et se portèrent à la partie inférieure et droite de l'abdomen; point de vomissements, mais des coliques et de la diarrhée. Dès le troisième jour à partir de l'invasion de la maladie, une tumeur volumineuse et dure apparut vers la région iléo-cœcale. Pendant deux mois, la diarrhée a été presque constante, puis s'est supprimée pour faire place à des vomissements, et ceux-ci étaient formés soit par des matières ingérées, soit par un liquide verdâtre, transparent. Toujours la suppression des selles a été suivie d'une augmentation notable dans les coliques et les douleurs. La malade parle encore de chaleurs incommodes ressenties parfois, de frissons intercurrents. Quelquefois l'appétit était marqué; mais les douleurs se montrant tout à coup, la malade ne songeait plus à manger, d'autant plus que son état empirait toujours dès qu'elle satisfaisait son appétit, et surtout dès qu'elle prenait des boissons ou des aliments liquides; de là, amaigrissement, diminution des forces; la coloration de la face persistait cependant; malgré ce cortège de symptômes plus ou moins fâcheux, elle vaquait à ses occupations, ne les interrompant que pour se placer une heure sur son lit. Au bout de deux mois, *le* 8 *mai*, elle entre à l'hôpital Cochin.

On voit en effet que la tumeur occupe la région iléo-cæcale; elle est ovoïde, de 3 à 4 pouces de hauteur et de 2 à 3 en travers, son grand diamètre est un peu oblique de haut en bas et d'arrière en avant, elle est dure, à peine sensible à la pression, profondément située, et fixe à la place qu'elle occupe. Le toucher par le vagin et le rectum ne fait reconnaître rien d'anormal dans ces conduits; seulement, il semble qu'on sente à travers leurs parois une dureté assez éloignée, vers le côté droit du bassin. Mêmes symptômes que ceux déjà décrits. La malade est traitée par des applications de 20 à 30 sangsues sur la tumeur ou à l'anus, répétées 3 fois; on n'obtient aucune amélioration. Une constipation opiniâtre s'étant montrée dès les premiers jours de l'entrée de la malade à l'hôpital, des lavements émollients, puis purgatifs, sont donnés sans succès. Le 23 mai, tous les symptômes s'exaspèrent; les vomissements changent de nature et finissent par être formés en entier de matières fécales avec tous leurs caractères. Une pilule de croton tiglium amène enfin des garderobes, partie liquides, partie solides; amélioration prompte, diminution de la tumeur, point de coliques depuis ce moment; point de vomissements; l'appétit toutefois ne reparaît pas.

1er, 2, 3 juin. La constipation succède à ces garderobes; des lavements purgatifs sont administrés sans avantage; l'appareil de symptômes déjà exposé se montre de nouveau; coliques, douleurs vives siégeant à la partie moyenne de l'abdomen surtout, vomissements de matières bilieuses, puis de matières fécales; celles-ci sont jaunâtres, très fétides, un peu moins toutefois que les fèces qui ont traversé tout le canal. Une sorte de bouillonnement intestinal précède le vomissement, et annonce à la malade qu'il va avoir lieu. On administre une pilule de croton (deux gouttes en une pilule). 4 juin. Mêmes vomissements; on distingue la saillie des circonvolutions intestinales; peu de douleur de l'abdomen au toucher; point de selles; urines faciles; pouls normal; peau fraiche. Une orange, de la glace en fragments sur la tumeur, et aussi à l'intérieur; une pilule de croton, trois lavements à l'eau glacée (hier on a vainement employé un suppositoire). 5 juin. Abattement; lèvres sèches; langue grise et humide; point de vomissements; douleurs abdominales peu marquées; coliques fréquentes; gargouillement; du hoquet hier pour la première fois. On injecte dans le gros intestin une grande quantité d'eau, avec une pompe aspirante et foulante, qui n'amène pas de matières fécales, et qui reste même aussi limpide que lorsqu'on l'a injectée.

M. Monod, chirurgien de l'hôpital, est consulté; il est décidé qu'on

fera sur le champ la gastrotomie au niveau de l'obstacle. Le pouls est normal. La peau est fraîche. On pratique une incision de deux pouces et demi à trois pouces à la partie latérale droite et inférieure de l'abdomen ; elle est oblique en haut et en dehors ; la paroi abdominale est divisée couche par couche ; on arrive ainsi jusqu'au péritoine qu'on incise; de la sérosité s'écoule ; une anse intestinale se présente d'elle-même, avec un ruban de fibres longitudinales qui la fait aisément reconnaître comme appartenant au gros intestin ; elle est repoussée dans l'abdomen, et l'indicateur porté profondément dans cette cavité y distingue une dureté en arrière et en haut du cœcum ; M. Monod attire alors une autre anse intestinale, cette fois c'est l'intestin grêle qui est amené au dehors ; cette portion est rouge, tuméfiée, ne présente pas une sensibilité remarquable, elle est fendue dans le sens longitudinal avec des ciseaux dans l'étendue d'un pouce et demi environ ; aussitôt une quantité considérable de matières fécales s'écoule ; un soulagement notable se fait sentir ; on passe un fil dans le mésentère, qu'on fixe avec des bandelettes de diachylum ; pansement avec linge cératé et charpie. (Cataplasmes légers ; sangsues conditionnelles, julep bachique avec un gros de sirop de diacode.) 6 juin. Hier dans la journée, l'anse intestinale amenée au dehors est rentrée dans l'abdomen ; elle a pu être retrouvée heureusement, et fixée mieux que le matin ; 50 sangsues ont été appliquées ; ce matin prostration, petitesse et fréquence du pouls ; la coloration de la face devient violacée ; l'anse intestinale est fixée par M. Monod aux bords de la plaie à l'aide de deux points de suture. Point de vomissements. (Potion diacodée ; frictions sur le ventre avec un gros d'onguent mercuriel ; fomentations émollientes ; 20 sangsues ; une orange.) 7 juin. Les extrémités sont froides ; la face est violette ; la langue est encore humide et grise ; plusieurs vomissements de matières bilieuses hier, hoquet très fréquent ; abdomen peu développé, sonore presque partout, excepté aux environs de l'anus artificiel ; douloureux à la pression, surtout dans cette région ; écoulement par la plaie d'une grande quantité de matières fécales liquides ; la respiration est courte, gênée ; le pouls radial est tout à fait insensible. Même prescription, sauf les sangsues. Mort peu d'instants après la visite.

8 juin. Autopsie 24 heures après la mort. Le péritoine pariétal et viscéral est fortement injecté en rouge, et surtout ce dernier ; il existe un liquide séro-purulent dans les parties déclives de l'abdomen, et dans le bassin principalement ; les anses intestinales placées dans cette excavation sont recouvertes de pus à demi concret, et sont plus rouges encore que les autres ; il y a peu d'adhérence au niveau de

l'anus artificiel, entre l'anse intestinale et la paroi de l'abdomen; c'est à 8 à 9 pouces du cœcum que l'incision a été faite à l'iléon; le cœcum est très adhérent en arrière; les anses supérieures à l'anus artificiel sont un peu dilatées.

Après cet examen rapide de l'état de l'abdomen, on cherche l'obstacle au cours des matières, et on le trouve à la partie supérieure et postérieure du cœcum à sa jonction avec le colon ascendant; le cœcum ouvert en avant présente en haut un rétrécissement considérable, *qui permet tout au plus l'introduction d'une sonde de femme*, l'extrémité du petit doigt ne peut pas y pénétrer. Au niveau de cet étranglement, le cœcum très adhérent avec les parties sous-jacentes est en rapport avec une masse squirrheuse blanchâtre, très dure, criant sous le scalpel, de la grosseur d'une noix, paraissant dépendre du feuillet péritonéal qui tapisse le bassin et se continuant d'autre part avec la membrane musculeuse du cœcum. Le cœcum à l'intérieur paraît boursouflé aux environs d'une dépression qui correspond à l'adhérence; on dirait des fongosités commençantes; la muqueuse ne présente pas de lésion notable au niveau de la dépression peu profonde, mais distincte, déjà indiquée; cette dépression a 4 à 5 lignes de long sur 2 1/2 de large. Au dessus du cœcum, arborisation très belle de la muqueuse avec gonflement de celle-ci; à mesure qu'on examine des parties plus élevées du canal intestinal, elle est de moins en moins rouge. L'estomac est très rouge aussi, surtout dans la portion pylorique; ce rouge est pointillé, coïncide avec la tuméfaction de la muqueuse qui n'est pas sensiblement ramollie. Le gros intestin est sain; quelques matières dures dans la portion ascendante et transversale du colon.

Les autres organes abdominaux (l'utérus en particulier), les viscères de la cavité thoracique, sont à l'état normal.

Cette observation m'a semblé mériter la publicité à plus d'un titre; un étranglement intestinal qui finit par amener des vomissements de matière fécale, comme on le voit dans la hernie étranglée, le secours de la chirurgie invoqué pour le combattre, malgré l'opinion imposante d'un grand nombre de praticiens, la terminaison fâcheuse de la maladie, tout concourt ici à exciter l'intérêt.

Une masse squirrheuse existait en arrière et en haut du cœcum au niveau du rétrécissement, et se continuait avec la membrane musculaire de cet intestin. C'est là une des causes

les plus fréquentes, sinon la plus fréquente, de l'étranglement interne, suivant plusieurs auteurs ; rappelons ici toutefois que la malade a présenté presque jusqu'à son dernier moment une très belle coloration de la face, et qu'aucune circonstance, aucun phénomène pathologique, ne pouvaient faire soupçonner l'existence de cette altération morbide. J'ai vu deux autres cas d'iléus : l'un, compliqué de péritonite, que j'ai montré à la société anatomique, était produit par une invagination du cœcum, de l'iléon, et du colon ascendant dans le colon transverse ; l'autre bien plus remarquable, que j'ai observé dans le service de M. Chomel, et qui résista aussi aux purgatifs les plus énergiques, était causé par le pincement de l'iléum au niveau de l'anneau crural gauche ; jamais il n'y avait eu de hernie chez ce malade.

Le rétrécissement intestinal paraît remonter à trois mois environ ; les douleurs abdominales antérieures à cette époque, les vomissements qui les accompagnaient, n'indiquent guère qu'une disposition du canal digestif à l'inflammation. Au reste, tous les auteurs qui ont traité du volvulus disent que ces symptômes précèdent ordinairement l'invasion de la maladie. C'est dans les premiers jours du mois de mars que la tumeur iliaque a commencé à se montrer ; la diarrhée, et la constipation avec des vomissements bilieux, alternent à cette époque. A dater d'alors, la maladie fait des progrès rapides ; la constipation seule se montre au commencement du séjour de la malade à l'hôpital ; combattue une fois avec succès par l'huile de croton, elle reparaît bientôt plus opiniâtre ; la glace, un suppositoire de savon, la pompe aspirante et foulante sont en vain mis en usage ; une pilule de croton-tiglium est vomie quelques minutes après son ingestion.

Il s'agit maintenant de discuter s'il y avait lieu ou non à pratiquer la gastrotomie. La médecine ne pouvait plus rien pour cette malade ; tous les moyens thérapeutiques avaient échoué ; quant aux balles de plomb, au mercure coulant, que Hévin raconte avoir été suivis d'un bon résultat (Mémoire de Hévin sur la Gastrotomie, tome IV des *Mémoires de l'Académie de Chi-*

rurgie), il est inutile, je pense, de prouver pourquoi une saine pratique les repoussera toujours. Pour tous ceux qui ont observé l'affection, qui en ont suivi les progrès rapides, une mort prochaine était inévitable; la prostration était considérable, du hoquet venait de se montrer, il y avait des coliques presque continuelles, un gargouillement très bruyant; les circonvolutions intestinales se dessinaient à la surface de l'abdomen et étaient agitées d'un double mouvement; enfin une *rupture de l'intestin* était imminente, et qu'on juge de ses conséquences lorsque des fèces presque liquides le distendent, lorsqu'il a subi une dilatation plus ou moins considérable.

Avant d'exposer toutes les conditions réunies dans cette observation, qui me semblent justifier de la manière la plus complète l'opération qui a été pratiquée, il est convenable d'exposer les dissidences des auteurs à ce sujet et les motifs sur lesquels leurs opinions sont fondées. Hévin, dans le mémoire déjà mentionné, cite quinze observations de volvulus ou d'intussusception; la gastrotomie a été couronnée de succès deux fois, dit-il; mais un seul cas, sur les deux, paraît authentique (la maladie était causée par une intussusception d'intestin). « Ce procédé, dit-il encore, fatal à l'humanité, ne sera plus cité par nous sous le nom d'opération, lequel offre naturellement une idée de secours et de bienfaisance. » Dans ce mémoire, comme on le voit, il s'élève avec force contre la gastrotomie, et il déclare « qu'il vaut mieux abandonner à la Providence des malades aussi désespérés ». Une exception remarquable, toutefois, en opposition avec les idées de l'auteur, se montre vers le milieu de cette intéressante monographie; il fait suivre des réflexions suivantes une observation de rétrécissement intestinal de cause externe : « Si pour sauver la vie à ce malade (XIe observation), on se fût déterminé à la gastrotomie, il aurait fallu emporter la partie rétrécie de l'intestin, et procurer dans cet endroit l'anus artificiel, ou tenter l'opération de Ramdhor. Voilà un cas où il pourrait être permis d'adopter la maxime de Celse : Qu'il vaut mieux tenter un remède douteux que de n'en faire aucun. »

Il existe aussi un autre mémoire d'Hévin, qui est la contre-partie du précédent, et qui a été publié en 1836 dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*. Resté inédit plus d'un demi-siècle, est-il antérieur ou postérieur à l'autre? C'est une question qu'il est inutile d'agiter ici. Toujours est-il qu'il est rédigé dans un esprit directement opposé. M. Dezeimeris le considère comme l'expression fidèle de l'opinion de l'auteur, tandis que celui contre la gastrotomie lui aurait été imposé par l'académie de chirurgie. Il y établit « que dans le cas où la tumeur de l'invagination ou d'un autre obstacle est bien remarquable, et où il n'est plus d'autres ressources pour sauver la vie du malade, un chirurgien courageux, désintéressé...., doit se déterminer à tenter l'ouverture du bas-ventre ». Quant à l'époque où l'on doit se décider à la faire : « Il ne faut l'entreprendre, dit-il, que lorsqu'il n'y a plus d'inflammation considérable, ni par conséquent d'adhérence des intestins entre eux.... Toute espérance de succès s'évanouit lorsque l'inflammation est déjà formée et étendue; ce qu'on peut reconnaître à la vivacité des douleurs, à la vitesse et à la fréquence du pouls. »

M. Maunoury (*thèse inaugurale de la Faculté de Paris*, 1819), conclut en général contre la gastrotomie, et déduit ses raisons avec une sévérité de logique remarquable. Dans la IVe observation qu'il rapporte, un rétrécissement intestinal survient à la suite d'une plaie abdominale faite par un crochet de fer; il la compare à la XIe de Hévin, et regrette que l'opération n'ait pas été faite. Les réflexions qu'il fait à ce sujet méritent d'être citées textuellement; il suppose l'opération tentée et l'obstacle cherché en vain : « Si un opérateur instruit et courageux avait eu le malheur dans une semblable opération de ne pas rencontrer le lieu de l'étranglement, n'aurait-il plus rien à faire? Ne devrait-il pas, pour dernière ressource, établir un anus contre nature en ouvrant le bout supérieur de l'intestin, et en le retenant au dehors au moyen d'un fil passé dans le mésentère? Ce projet qui n'a peut-être jamais été proposé ne serait pas d'une difficile exécution. »

Nous avons vu que Hévin le propose aussi ; mais il ne généralise pas sa proposition, et le procédé qu'il conseille est tout à fait particulier au cas qu'il rapporte.

M. Raige Delorme conclut contre l'opération, dans l'article *Volvulus* du *Dictionnaire de Médecine* en 21 volumes. L'opinion émise par Hévin dans les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, celle analogue de Dupuytren qui a pratiqué une fois cette opération sans succès, celle de M. Maunoury déjà mentionné, enfin la difficulté qu'on trouve presque toujours à constater la nature et le siége de l'étranglement, voilà ce qui engage M. Raige Delorme à rejeter la gastrotomie. Nous avons exposé en détail l'opinion de Hévin, celle M. Maunoury ; quant à celle de Dupuytren, elle est très succinctement rapportée dans la dernière édition de la *Médecine opératoire de Sabatier*; il y est dit que l'incertitude des signes propres à faire reconnaître l'étranglement interne, ses espèces et surtout son siége précis..... ont fait renoncer M. Dupuytren à cette opération. Il sera facile de voir que l'opinion que j'ai déjà émise n'est pas en opposition absolue avec celle des praticiens que je viens de citer, puisqu'il n'y en a point qui dise que *jamais, dans aucun cas, on ne doit opérer ;* puisque c'est une opération spéciale et différente en général de celle indiquée précédemment que je vais proposer.

Dans l'observation que j'ai rapportée, la tumeur était fixe, immobile dans un point très précis; ainsi le siége était connu. Était-ce l'intestin grêle ou le cœcum qui présentait le rétrécissement et la tumeur? Le cœcum seul est immobile, il est vrai ; mais on pourrait objecter qu'une adhérence inflammatoire a fixé une circonvolution de l'intestin grêle à la paroi abdominale; toutefois observons que la tumeur était placée beaucoup en dehors, et qu'il n'est guère possible qu'une anse de l'intestin grêle se glisse jusqu'à ce point extrême de l'abdomen; les matières fécales vomies avaient une odeur prononcée, étaient jaunes, très homogènes, et paraissaient venir d'une partie éloignée du tube digestif; il était donc extrêmement probable que le cœcum était le siége de la tumeur et du rétrécissement; la malade avait d'ail-

leurs conservé son embonpoint et sa coloration jusque dans les derniers jours. Ainsi la partie du tube intestinal affectée était très probablement le cœcum, et par conséquent une partie où l'absorption intestinale est déjà moins active. (Je dois établir ici que la malade n'avait jamais eu de signes de péritonite, et que par conséquent nous n'avions pas affaire à une de ces brides fibreuses dont parle M. Raige-Delorme; point de hernie antécédente, point de cicatrice abdominale.)

La nature de la tumeur était très difficile à préciser; un coup avait été reçu à la région cœcale, mais ce renseignement avait été donné d'une manière vague par la malade; les douleurs de l'abdomen ne s'étaient portées sur ce point que depuis trois mois. Il était donc presque impossible de dire sa nature; la malade avait toutes les apparences d'une santé parfaite, dans les intervalles de ses coliques, à l'époque de son entrée à l'hôpital Cochin; jamais on n'aurait songé à une affection carcinomateuse, quelle que puisse être la fréquence de cette dernière lésion morbide. On devait croire, rationnellement, que l'altération ne pouvait être grave, quelle qu'elle fût.

Au moment où l'opération a été faite, il n'y avait pas de fièvre; la peau était fraîche, les douleurs abdominales n'étaient pas continues; donc il n'y avait pas encore d'inflammation. D'autre part, des symptômes fâcheux déjà indiqués demandaient qu'on se hâtât de prendre un parti décisif. Nous avons vu Hévin conseiller l'opération dans ces circonstances (*Mémoire inédit*).

Le siège de l'étranglement était connu, la nature n'en pouvait être grave, il n'y avait pas d'inflammation; quel praticien, dans des circonstances semblables, ne pratiquerait pas la gastrotomie? Sur quel point de l'abdomen devait-elle être faite? Il ne pouvait à cet égard exister de difficulté.

L'incision de la paroi abdominale une fois pratiquée, l'indicateur introduit avec précaution a senti une tumeur existant en arrière et en haut du cœcum et fixant d'une manière permanente cet intestin. Alors, n'était-ce point le cas prévu par

M. Maunoury, et devait-on par des tractions dangereuses décoller l'intestin et chercher à détruire l'étranglement? L'anus artificiel devait être fait, et on avait les plus belles chances de succès. Sur quel point devait-il être établi? M. Maunoury l'a indiqué encore : « Au dessus de l'étranglement, et le plus près possible de l'endroit où il existe. » On se souvient qu'il l'a été dans ce cas-ci à 8 à 9 pouces du cœcum; la première anse qui s'est présentée est la partie inférieure de cet intestin, et il est fâcheux que l'incision n'ait pas été faite sur cet intestin même; mais on a craint que ce fût une portion du gros intestin inférieure à l'obstacle; sa distension avait été attribuée à des gaz plutôt qu'à des matières fécales.

Ici, une péritonite presque générale est survenue et a enlevé la malade; peut-être l'anse intestinale incisée dans l'opération a contribué à la faire naître en rentrant dans la cavité abdominale; toutefois on n'y a pas constaté d'épanchement de matières fécales. Les deux points de suture, pratiqués seulement le deuxième jour par M. Monod, me paraissent un moyen simple et sûr de prévenir cet accident; MM. Martland et Pring (article *Anus artificiel*, du *Dictionnaire de Médecine*, 2e édit.) en ont employé quatre dans la même opération.

Le changement que la présence d'un anus contre nature doit apporter dans les symptômes de l'étranglement est probablement très favorable. M. Maunoury, qui semble avoir envisagé toutes les faces d'une question aussi complexe, déclare que c'est là son opinion. N'oublions pas qu'il condamne presque toujours la gastrotomie, dans sa thèse.

Je pense donc que la gastrotomie était indiquée, et que la mort de la malade ne saurait être un argument suffisant pour faire rejeter dans des circonstances identiques une opération qui a des chances de succès. L'anus artificiel, qui est une espèce de gastrotomie, était la seule opération qui pût être faite. Il existe, je crois, dans la science peu de faits d'étranglements internes pour lesquels cette opération ait été tentée.

REVUE GÉNÉRALE.

Physiologie.

Digestion artificielle (*Recherches sur la*). Les docteurs Purkinje et Pappenheim ont cru pouvoir déduire de nombreuses expériences de digestion artificielle quelques considérations anatomiques et physiologiques que nous croyons devoir indiquer.

Selon ces observateurs, lorsqu'on laisse macérer pendant vingt-quatre heures la muqueuse gastrique dans une solution de carbonate de potasse et qu'on l'examine ensuite au microscope, on voit distinctement qu'elle est constituée par une quantité innombrable de petites granulations, véritables glandules chargées de la sécrétion des sucs gastriques, tandis que les mucosités stomacales sont fournies par des glandules beaucoup plus volumineuses et bien moins nombreuses.

Quant aux phénomènes de la digestion, MM. Purkinje et Pappenheim ont constaté qu'ils ne s'opéraient que sous l'influence de l'acide muriatique, et ils ont alors cherché la source de production de ce liquide. Elle ne pouvait être placée dans aucun organe, et dans la pensée que l'acide pourrait être, sous l'influence de l'innervation, séparé soit de la salive, soit des mucosités gastriques, soit du sérum du sang, soit du bol alimentaire lui-même, les expériences suivantes furent tentées :

Deux drachmes de salive furent versés dans un verre et les deux pôles d'une pile de 40 paires furent placés dans celui-ci. Aucun phénomène ne fut produit. On versa alors de la salive dans deux verres, on réunit ceux-ci par un fil de coton mouillé, et on plaça dans chacun d'eux l'un des pôles de la pile. Bientôt du chlore se dégagea. Au pôle négatif, au bout de 24 heures, la salive contenue dans le verre correspondant était acide, rougissait fortement le papier de tournesol; en la traitant par les réactifs, on y constata la présence d'acide muriatique. Dans cette salive, rendue acide, on jeta trois grains de présure séchée et du blanc d'œuf; au bout de vingt-deux heures, il y avait évidemment un commencement de digestion. On versa ensuite dans les verres trois drachmes d'eau distillée, et un drachme de blanc d'œuf; au bout de vingt-quatre heures on trouva au même pôle un liquide contenant de l'acide muriatique; au pôle opposé un liquide

alcalin. Du mucus nasal donna les mêmes résultats : en outre, du chlore se dégagea au pôle. On mit alors dans chaque verre trois grains de présure de bœuf et deux drachmes d'eau distillée : les résultats furent encore les mêmes. Du blanc d'œuf ayant été ensuite placé dans chaque verre, il fut entièrement dissous au bout de dix-huit heures dans le liquide contenant l'acide muriatique, il ne subit aucune modification dans le liquide alcalin. On remplit deux verres de cette liqueur acide obtenue ainsi au moyen de la présure, et on plaça dans chacun d'eux la même quantité de blanc d'œuf; puis l'un fut replacé sous l'influence du courant galvanique, l'autre isolé. Dans le premier, la dissolution de blanc d'œuf était complète au bout de trois heures, elle était à peine commencée dans le second. En mettant dans un verre de la présure n'ayant pas été soumise au courant galvanique et du blanc d'œuf, celui-ci ne subit aucune modification.

Il est facile de tirer de ces faits des conclusions physiologiques, que MM. Purkinje et Pappenheim veulent encore justifier par une nouvelle suite d'expériences. (*Muller's Archiv.* 1838. N° 1.)

Pathologie et Thérapeutique médicales.

FIÈVRE TYPHOÏDE (*De l'état des pupilles et de l'emploi de la belladone dans la*) — Dans le mémoire qui porte ce titre, le docteur Robert J. Graves rappelle d'abord qu'il y a deux classes de narcotiques, dont l'effet est de calmer l'excitation cérébrale, d'apaiser les douleurs et de produire le sommeil, et que les uns déterminent la contraction, les autres la dilatation des pupilles : tels sont l'opium et la belladone. Dans les maladies où les pupilles sont dilatées, l'état du cerveau doit différer de celui où les pupilles sont contractées, et cependant personne n'a pu encore préciser cette différence. Quoi qu'il en soit, le docteur Graves affirme que l'état des pupilles doit servir utilement dans le pronostic de la fièvre typhoïde d'Angleterre, et que le resserrement de cette ouverture lui a toujours paru de fâcheux présage : lorsque la contraction est très marquée, la mort est presque certaine. Après avoir insisté sur les funestes effets de l'opium dans les cas où les pupilles sont ainsi contractées, il assure avoir obtenu d'heureux résultats de l'administration répétée et à petites doses de la belladone; il l'a continuée jusqu'à ce que la dilatation ait été produite, et quelques jours de plus; il cite deux cas désespérés où la guérison a été due à ce médicament, et il promet d'en publier

d'autres prochainement. (*Dublin, Journal of medical science*, juillet, 1838.)

FIÈVRE TYPHOÏDE D'ANGLETERRE (*Statistique de la*).—Les conclusions suivantes sont tirées d'un long travail du docteur Arthur Saunders Thomson, dont les matériaux nous ont paru recueillis et disposés avec soin : les résultats portent sur plusieurs milliers de malades. Ils deviendront plus curieux encore lorsqu'on les rapprochera d'une bonne statistique de la fièvre typhoïde dans notre pays.

1° La moyenne des décès, par suite de la fièvre typhoïde, a diminué à Londres depuis le commencement du 18° siècle; 2° le plus grand degré de fréquence de la maladie est à l'âge de 10 ans, et de 20 à 30; 3° la moyenne de mortalité la plus forte se trouve entre 40 et 50; 4° les deux sexes y sont presque également exposés; 5° la moyenne des décès est chez les hommes presque double de celle des femmes; 6° la mortalité est à peu près de 1 sur 15; 7° à mesure qu'on avance de dix ans dans la vie, la gravité de la maladie augmente d'environ 34 pour 100; 8° l'intensité du mal est près d'un tiers plus forte chez les hommes que chez les femmes; 9° le typhus se montre le plus fréquemment de juillet à décembre inclusivement; 10° mais le plus grand degré de gravité est en janvier, février, mars, avril et mai; 11° pendant les mois où les cas sont les plus nombreux, la chaleur est plus élevée et la quantité de pluie plus considérable; 12° pendant ceux où ils sont plus graves, la température est plus basse, et la quantité de pluie moindre; 13° le traitement a une influence notable : il diminue la gravité du mal ainsi que le chiffre des décès; 14° le traitement commencé dès le début diminue la durée du typhus; 15° la durée moyenne parmi les individus âgés de 40 ans est moindre que parmi ceux qui ont dépassé cet âge; 16° le pronostic, d'une manière générale, est favorable, puisqu'il y a 14 chances de guérison contre 1; 17° le pronostic devient plus fâcheux à mesure que le malade avance en âge, puisque la gravité de la fièvre est comme 1 pour les individus de 21 ans, et comme 2 pour ceux de 41 ans; 18° le pronostic est d'un tiers plus favorable chez les femmes que chez les hommes; 19° il l'est plus de juin à décembre que de janvier à juin; 20° il l'est moitié plus pour les malades traités avant le septième jour que pour ceux qui sont traités plus tard; 21° le pronostic est fâcheux quand il existe des complications cérébrales ou thoraciques; 22° le plus grand danger est dans la seconde semaine. Sur mille cas, il y a 82 morts dans ce septenaire.

(*The Edinburgh medical and surgical journal*, juillet 1838.)

Ossification des veines cérébrales. — *Obs.* recueillie par le docteur David H. Scott. Je fus appelé, le 22 septembre 1838, auprès d'un jeune homme de 26 ans, de forte constitution, qui se disait malade seulement depuis quelques jours : il se plaignait de céphalalgie, de nausées, de malaise général. La face était rouge, la peau chaude et sèche, le pouls plein, à 112; la langue chargée. Sur les bras était une éruption semblable à l'érythème, avec plusieurs petites pétéchies. Le 23, agitation, délire, sueurs abondantes, pouls à 130, petit, faible; taches érythémateuses plus nombreuses. Le 24, selles abondantes, bilieuses; stupeur, délire, céphalalgie très intense, disparition de l'éruption. Le 25 et le 26, même état; yeux fixes, dilatation des pupilles, resserrement des mâchoires; pouls à 150. Le soir, deux attaques de convulsions qui durent quelques minutes; rire sardonique, dyspnée. Le 27, délire, surdité, perte de l'intelligence, rire d'idiot. Le soir, mâchonnement, mouvements de la tête de droite à gauche. Le malade n'a pas la conscience de ce qui se passe autour de lui. De temps en temps il lève les mains vers sa tête et la serre avec force. Pupilles contractées, pouls à 140. Le 28, convulsions pendant la nuit, cris, efforts pour sauter de son lit, agitation, gestes de maniaque. Dans l'après-midi, calme, puis nouvelles convulsions et mort.

Autopsie 24 heures après. Le crâne est sans adhérence avec la dure-mère. Caillot fibrineux dans le sinus longitudinal. Après l'incision de la dure-mère, il s'échappe environ deux gros de sérosité. Les veines de la convexité du cerveau sont gorgées d'un sang noir, et toutes les circonvolutions sont comblées par une infiltration gélatineuse, transparente, parsemée en beaucoup de points d'un dépôt blanc louche. La pie-mère est très injectée. A la surface arachnoïdienne de la dure-mère, dans un point correspondant à la suture du coronal, et à un quart de pouce de la faux, à gauche, est un dépôt de matière osseuse d'un demi-pouce de long, d'un quart de pouce d'épaisseur. Plus en arrière et sur le côté du sinus est aussi une lame osseuse. A la partie droite et médiane du sinus longitudinal, et située entre la dure-mère et l'arachnoïde, est une longue lame à la surface de laquelle se sont déposés deux cylindres osseux qui ont laissé une empreinte sur les circonvolutions cérébrales correspondantes. L'un est petit, et son canal est presque oblitéré; l'autre, d'un demi-pouce de longueur, et d'un quart de pouce de diamètre, a sa cavité libre. Ces deux cylindres ne sont autre chose que les bouts ossifiés de deux grosses veines cérébrales moyennes. Le dépôt osseux s'est fait entre leurs tuniques : dans l'un, le retour du sang veineux est complètement empêché; et, dans l'autre, le travail d'ossification a diminué de moitié le calibre de la veine. Aucun autre vaisseau veineux n'est ossifié. La substance cérébrale est sablée, et l'on trouve une once de sérosité limpide dans les ventricules dont les parois sont pâles, ainsi que les plexus choroïdes. (*Dublin, Journal, etc.*, juillet 1838.)

Hydropisie de la glande pinéale. — (Obs. par M. Stanley, chirurgien.) Une petite fille, âgée de 4 ans, fut prise de fièvre trois semaines avant sa mort. D'abord agitée, inquiète, elle tomba dans

la tristesse. Quatre jours avant de mourir, elle courut précipitamment vers sa mère, se jeta convulsivement dans ses bras, puis tomba tout à coup dans un état d'insensibilité; elle ne retrouva sa connaissance qu'un seul instant. Je la vis, la veille du jour où elle succomba, dans le décubitus dorsal, tout à fait insensible, les yeux demi-fermés et la bouche légèrement entr'ouverte : la respiration était naturelle, le pouls à 60, petit et irrégulier : elle resta dans cet état jusqu'à la mort.

Autopsie. On n'aperçut rien de notable jusqu'à ce qu'on eût enlevé le cerveau: et alors on trouva la glande pinéale distendue par du liquide, et égalant le volume d'une grosse noisette. L'arachnoïde n'était pas adhérente à la glande; le kyste était dans ses différents points d'une épaisseur variable, il avait une ligne d'épaisseur à son sommet et deux à sa base. La tumeur comprimait d'une manière remarquable les nates, et latéralement les couches optiques. Les tubercules quadrijumeaux et le pont de Varole étaient dans un état de ramollissement, probablement consécutif à cette compression. (*The Lancet*, 24 mai 1838.)

Laryngite aigue ulcéreuse. — On sait combien sont rares les ulcérations du larynx indépendantes de la syphilis et des tubercules; nous extrayons le fait suivant d'un mémoire sur le *diagnostic du croup et de la laryngite* par le docteur Travers Blackley.

Un enfant de quatre ans fut admis à l'hôpital le 6 novembre 1837. Il avait la fièvre depuis cinq jours, la respiration embarrassée depuis trois ; la toux était croupale, la respiration fréquente, irrégulière et striduleuse; les amygdales et l'arrière-gorge étaient couvertes de mucosités épaisses. Une saignée, un émétique, n'amenèrent aucun soulagement. Les symptômes augmentèrent d'intensité, et l'enfant mourut le troisième jour après son entrée à l'hôpital. *Autopsie,* seize heures après la mort. Pas de gonflement du cou; les veines thyroïdes sont gorgées de sang; quand on a séparé du larynx la partie supérieure de la trachée, on trouve dans celui-ci environ une demi-once de pus. En regardant à travers le tube aérien de bas en haut, on voit que sa cavité est bouchée par un foyer purulent. On ouvre la trachée par derrière, on divise le cartilage cricoïde, et l'on trouve l'épiglotte à son sommet et à sa face inférieure, les replis aryténo-épiglottiques et la muqueuse qui recouvre les aryténoïdes, ulcérés dans une grande étendue; la membrane qui tapisse les ventricules est complétement désorganisée, les bords de la glotte sont ulcérés, déchiquetés irrégulièrement; la muqueuse au voisinage est très enflammée, et offre quelques ulcérations plus petites. Plusieurs glandes du larynx donnent à la pression un véritable pus. L'ulcération se termine en bas par deux bords semilunaires correspondant au bord inférieur du cartilage thyroïde. Au dessous, la trachée est un peu enflammée. (*Dublin, Journal*, etc., juillet 1838.)

Laryngorrhagie. — Le professeur Albers croit devoir appeler

l'attention des pathologistes sur une hémorrhagie jusqu'à présent peu étudiée, et cependant d'autant plus importante à connaître qu'elle peut donner lieu à plusieurs erreurs de diagnostic fâcheuses : c'est celle qui a sa source dans le larynx.

La laryngorrhagie peut débuter brusquement après un violent effort de voix, sous l'influence d'une alternative de température, mais le plus ordinairement elle ne se manifeste que lorsque des symptômes d'une affection du pharynx ou des voies respiratoires ont existé pendant un espace de temps plus ou moins long.

Le sang se présente sous deux formes différentes : tantôt on voit des petites stries, des petits points isolés au milieu des crachats, tantôt au contraire des caillots assez considérables d'un sang noir ou vermeil. Dans le premier cas le sang ne provoque qu'une expectoration plus ou moins abondante ; dans le second il détermine une toux violente accompagnée d'une véritable hémorrhagie qui peut s'élever jusqu'à deux onces. Dans les deux cas le malade n'éprouve pas de point de côté, il peut respirer profondément, et si ensuite il expire brusquement, il expectore des mucosités trachéales qui ne contiennent aucune trace de sang. La voix est altérée, voilée ; la sensation d'un corps étranger se fait sentir dans la gorge et provoque sans cesse des efforts de toux ou d'expectoration. La respiration est quelquefois gênée, mais seulement par intervalles : elle redevient libre aussitôt que l'expectoration a débarrassé le larynx du sang qui l'obstruait ou que le malade a exécuté quelques mouvements. La tête est congestionnée, le malade a des vertiges, des tintements d'oreille, des éblouissements ; il est inquiet et ne peut reposer.

La laryngorrhagie peut se terminer rapidement par asphyxie.

Lorsque l'affection est symptomatique, elle peut être déterminée par une tumeur, une dégénérescence, un catarrhe, un rhumatisme, une congestion cérébrale, la suppression d'un flux sanguin habituel. C'est le plus ordinairement de 20 ans à 40, et surtout de 28 à 36 qu'elle se manifeste.

On distinguera la laryngorrhagie :

1° De la pharyngorrhagie, parce que dans cette dernière le sang est intimement mêlé aux mucosités, et que le malade éprouve une douleur aiguë augmentée par les efforts de la déglutition : la respiration, la voix, ne sont nullement modifiées ; d'ailleurs l'inspection de l'arrière-bouche fournit des signes physiques qui ne laissent aucun doute ;

2° De la trachéorrhagie, parce qu'ici une douleur vive se fait sentir

au niveau du sternum : la respiration est toujours très gênée : la toux est constante ;

3° De la bronchorrhagie et de la pneumatorrhagie par la présence dans celles-ci d'une dyspnée extrême, d'une douleur de poitrine, de la toux, des râles perçus par l'auscultation.

Le traitement de la laryngorrhagie repose sur des indications qu'il est facile de saisir, et qui se rattachent au siège et à la nature de l'affection. (*Journ. fur die ges. Heilk. Bd.* 1. *Heft.* 1.)

Absence du poumon droit (*Cyanose par*).—Un enfant, qui mourut six semaines après sa naissance, avait toujours présenté les signes de la cyanose ; il mourut avec des symptômes de congestion cérébrale. A l'autopsie on trouva que le poumon droit manquait complètement, la bronche droite n'existait qu'à l'état rudimentaire. Il n'y avait ni artère, ni veine pulmonaire. La cloison interventriculaire du cœur était imparfaite. L'origine de l'aorte communiquait avec les deux ventricules. Le trou ovale persistait, et le conduit artériel était si largement ouvert qu'il fournissait le sang du poumon gauche ; l'artère pulmonaire était oblitérée à la base du cœur. (*Wochenschrift für die Gesammte Heilkunde*. N. 33, 1837.)

Abcès du foie communiquant avec un abcès du poumon droit. (Observation par le docteur Pepper.) — W, homme de 29 ans, n'ayant jamais eu ni fièvre bilieuse, ni fièvre intermittente, exposé à la chaleur du soleil quelque temps auparavant. Il y a deux mois, vives douleurs dans l'hypochondre droit, diarrhée qui a persisté jusqu'à ce jour, 13 octobre 1837. Amaigrissement, pâleur de la face ; pas d'ictère, appétit conservé ; foie débordant le rebord des fausses côtes ; dix à quinze garderobes par jour, sans douleur ; urines naturelles. Pas de toux. La mensuration du thorax à la base donne trois pouces de plus à droite. Matité et silence de la respiration dans le même point. 1er novembre, ni frissons, ni sueurs nocturnes. Selles presque continuelles. Côté droit sensible à la pression, plus saillant ; fluctuation apparente entre la neuvième et la dixième côte. Le 4, le malade rend par la bouche six onces d'un pus brunâtre, inodore et mêlé de sang. Toux ; râle crépitant, respiration bronchique à la base du poumon droit ; derrière les neuvième et dixième côtes, bruit métallique et résonnance amphorique de la voix. En ce point, on fait une ponction avec la lancette, et il s'écoule une pinte de pus rouge, inodore. La suppuration continue les jours suivants, ainsi que l'expectoration purulente, et le malade meurt onze jours après.

Autopsie huit heures après la mort. On découvre un énorme abcès entre les côtes droites et le foie, dont le lobe droit est en partie détruit ; le reste du foie est séparé de l'abcès par une membrane cartilagineuse qui, en quelques points, a plus d'un pouce d'épaisseur. Au dessous de cette espèce de cloison, existe un autre abcès considérable qui s'étend jusqu'à un quart de pouce de la veine-cave. Le reste du foie est à l'état gras ; une ouverture arrondie du foie, d'un pouce de diamètre, perfore le diaphragme près de son attache à la sixième côte, et communique avec un vaste abcès dans le lobe in-

férieur du poumon droit. L'abcès du poumon est irrégulier, non tapissé par une fausse membrane, et paraît récent; plusieurs ramifications bronchiques s'y terminent. Le lobe inférieur du poumon droit est hépatisé. Le lobe moyen et supérieur du même poumon ainsi que le poumon gauche sont sains. Le colon est parsemé d'ulcérations. Les autres organes n'offrent aucune lésion. (*The American Journal of medical sciences*, février, 1838.)

Inflammation chronique et ulcères perforants du cœcum et de l'appendice vermiforme (*Des abcès stercoraux qui sont la suite de l'*), par le docteur John Burne, médecin de l'hôpital de Westminster.—Dans ce mémoire, lu à la société médico-chirurgicale de Londres, l'auteur annonce qu'il fera l'histoire de l'inflammation ulcéreuse du cœcum, d'après vingt cas soumis à son observation pendant une période de seize années. Il n'a jamais rencontré cette affection idiopathique. Elle était toujours symptomatique d'une cause mécanique, telle que l'arrêt dans le cœcum d'aliments indigestes, de noyaux de fruits, ou de concrétions d'autre nature. Du reste, la structure du cœcum et de son appendice favorise ces sortes d'arrêts.

La maladie débute ordinairement par une douleur fixe et profonde dans la région inguinale droite. Cette douleur est progressive: elle augmente par les mouvements du tronc, et elle est suivie de constipation opiniâtre, de nausées, de vomissements par intervalle, et enfin de tumeur dans le flanc droit. Cette tumeur, de nature stercorale et gangréneuse, peut se propager jusqu'aux lombes. Des symptômes de péritonite aiguë accompagnent les progrès de la tumeur, et la mort arrive souvent avant qu'elle se soit vidée. Le *diagnostic* repose sur le siége précis de la douleur, sur la sensibilité très grande et la tension de l'abdomen, l'invasion subite en pleine santé, la manifestation des signes locaux avant la fièvre et les symptômes généraux, le peu d'intensité de la fièvre comparativement à celle de l'entérite. Si l'on est dans l'incertitude, le palper de la région iliaque droite sera très utile, puisqu'on y trouvera une tumeur dure et circonscrite. Le *traitement* repose sur deux indications : 1° modérer le travail inflammatoire; 2° remplir ce but en affaiblissant le moins possible la constitution, afin que, s'il se forme un abcès stercoral, la nature ait assez de force pour le travail éliminateur. Il faudra donc tirer du sang, et à la saignée préférer les sangsues qui soulagent beaucoup les souffrances locales; tous les jours, puis tous les deux jours, on appliquera huit ou dix sangsues qu'on laissera couler seulement une heure, et par dessus un cataplasme léger. On administrera des lavements et des purgatifs; le docteur Burne emploie de préférence un purgatif composé d'un gros de sulfate de soude dans une demi-once d'infusion de séné, avec addition de quatre gouttes de laudanum. Si l'estomac le supporte mal, on donne toutes les six heures six grains d'extrait de coloquinte, deux grains de calomel et un grain d'opium. Les fomentations émollientes sur le ventre valent mieux que les bains. Si l'abcès est formé, il faut l'ouvrir avec le bistouri, puis soutenir les forces du malade avec des bouillons, de l'eau vineuse, de la décoction de quinquina, et de l'opium le soir. Les saignées abondantes sont toujours funestes.

La perforation de l'appendice cœcal peut être beaucoup plus grave que celle du cœcum, par suite de sa direction vers la cavité pelvienne et péritonéale. Les symptômes du travail perforant de l'appendice cœcal sont les mêmes que ceux du cœcum, moins la constipation, qui n'est ni aussi constante, ni aussi opiniâtre. Le diagnostic différentiel des deux maladies est souvent impossible; mais cela est de peu d'importance pour le traitement, qui, dans les deux cas, est le même. (*Wesminster's hospital reports*, 1838.)

HYDROPISIE (*Cas curieux d'*), par le docteur David J. H. Dickson, *médecin de l'hôpital royal de Plymouth.* — Nous ne donnons qu'en abrégé deux de ces observations dont les détails sont fort circonstanciés.

Premier fait. Homme de 31 ans. Ascite : 14 ponctions en six mois; liquide évalué à 278 pintes.

Autopsie. Le cœur a deux fois son volume ordinaire; traces de péritonite; foie volumineux et dur; rate très grosse, quelques unes de ses artères ossifiées.

Deuxième fait. Homme de 40 ans, marin. Dysenterie très grave. Quelques jours après, œdème des membres, ascite, et en même temps diabète avec urines très abondantes, vomissements, diarrhée dysentérique, hydropisie, diabète pendant six mois.

Autopsie. Le cœur, le foie et le péritoine sont sains. Les reins sont énormes; leur volume est doublé. A l'intérieur, le tissu est décoloré, et il semble qu'une matière grasse soit infiltrée dans la substance corticale. Les tuniques de l'intestin sont épaissies, la muqueuse ulcérée. L'intestin, parsemé de plaques noires, contient du sang qui baigne les ulcérations. (*The medico-chirur. Review. Johnson.* Juillet 1838.)

Pathologie et Thérapeutique chirurgicales.

PERFORATION DE L'APOPHYSE MASTOÏDE DANS DIVERSES AFFECTIONS DE SES CELLULES ET DANS QUELQUES CAS DE SURDITÉ, par M. Dezeimeris. — La chirurgie de nos jours, malgré sa hardiesse, repousse cependant quelques opérations qui, mieux connues, ne mériteraient pas les reproches qu'on leur adresse. Telle est la perforation de l'apophyse mastoïde. M. Itard, dans son traité des maladies de l'oreille, en rapporte trois exemples, dont un succès, un insuccès et une mort. S'il n'y avait que ces trois cas, il faudrait sans doute conclure avec M. Itard que l'on doit s'abstenir de pratiquer la perforation de l'apophyse mastoïde; mais tel n'est pas l'état de la science, et le mémoire de M. Dezeimeris le prouve surabondamment. Ce travail est partagé en trois sections. Dans la première, l'auteur

rappelle les travaux anatomiques qui ont eu pour but de démontrer la communication des cellules mastoïdiennes avec la caisse du tympan et les conséquences pratiques que déjà Riolan, Valsalva et surtout A. Murray en avaient tirées. Dans la seconde section, M. Dezeimeris rassemble des faits publiés par Duverney, J. L. Petit, Acrel, Leschevin, et relatifs à des abcès internes de l'oreille accompagnés d'accidents graves et de surdité, lesquels ont guéri par la perforation spontanée de l'apophyse mastoïde. Dans la troisième section enfin, qui est la plus importante, sont rapportées textuellement neuf observations empruntées à des recueils étrangers et pour la plupart peu connus, qui montrent ce qu'on peut attendre de l'opération elle-même. Nous reproduirons les conclusions de l'auteur.

« Ne voulant point traiter ici *ex professo* de l'opération qui fait le sujet de cet article, nous ne nous étendrons point sur les considérations que pourraient suggérer les faits qui viennent d'être rapportés; nous nous bornerons à en résumer les principaux résultats en ce qui est relatif au degré d'innocuité ou de danger de l'opération, et aux chances de succès ou d'insuccès qu'elle présente, et nous consentons à prendre pour cette statistique tous les faits en bloc, sans exclure ceux où l'opération a été pratiquée malgré des contr'indications formelles, et pour des cas qui n'en admettent nullement l'emploi.

» La perforation de l'apophyse mastoïde a été pratiquée sur neuf sujets. L'un d'eux est mort douze jours après l'opération; un autre a éprouvé, au moment même où on la pratiquait, quelques accidents graves en apparence, mais qui se sont promptement dissipés. (M. Dezeimeris fait remarquer, à la suite de ce dernier cas, que des accidents analogues surviennent parfois après les injections que l'on fait par la trompe d'Eustache.) Aucun des autres n'a encouru le moindre danger, ni même éprouvé des symptômes fâcheux.

» Plusieurs des sujets ayant été opérés successivement des deux côtés, ces neuf observations nous fournissent quatorze cas de perforation de l'apophyse mastoïde. Dans trois, l'opération n'a eu aucun succès; dans deux, elle n'a procuré qu'une amélioration plus ou moins notable; dans neuf, elle a complètement réussi.

» Ces résultats nous suffisent, et nous en concluons que la perforation de l'apophyse mastoïde n'est point une opération à proscrire, mais une ressource précieuse qu'on a eu tort de ne pas mettre plus souvent à profit. » (*L'Expérience*, 1838.)

Carcinome de la mamelle (*Remarques sur le*), par le doc-

teur Macfarlane. — La carcinôme, selon le docteur M., peut affecter trois formes principales dans la mamelle (M. M. ne range probablement pas dans les carcinômes les diverses espèces d'encéphaloïde). Dans la première, la maladie envahit la glande elle-même dans sa totalité avec plus ou moins de rapidité; dans la seconde, elle se présente sous la forme d'une petite tumeur bien circonscrite et située ordinairement en dehors du sein dont elle est indépendante. Nous ne faisons qu'indiquer ces deux variétés. La troisième, bien moins fréquente, consiste dans le développement de petits tubercules dans le tissu sous-cutané du sein. La plupart des auteurs qui ont indiqué cette forme pensent qu'elle ne peut se montrer que secondairement. C'est en effet après l'opération qui a pour but d'enlever un sein cancéreux qu'on voit le plus souvent survenir les tubercules dont il est ici question ; mais on les voit aussi, comme le démontrent des faits cités par M. Macfarlane, se développer d'emblée dans le région mammaire et constituer à eux seuls l'affection carcinomateuse. Cette forme de cancer est toujours très grave et indique bien manifestement la généralisation de la maladie. L'auteur rapporte des cas où, avec les tubercules sous-cutanés, coïncidaient des altérations cancéreuses des organes internes. On voit aussi quelquefois le cancer attaquer de prime abord les parties internes et se reproduire ensuite à l'extérieur sous la forme tuberculeuse. M. M. cite l'exemple suivant :

Une dame, âgée de 48 ans, avait été prise de dyspnée, d'une toux sèche et de douleurs dans le côté droit de la poitrine, trois mois avant le développement des tubercules sous-cutanés. Elle mourut cinq mois après le début de l'affection. Le poumon droit et la plèvre costale correspondante étaient adhérents en plusieurs points et couverts de petits tubercules durs, opaques, d'un aspect analogue à ceux de la peau.

Sir A. Cooper, dans ses leçons, assigne pour siège à ces petits tubercules les vaisseaux absorbants sous-cutanés. Mais il est bien difficile, si l'on examine la distribution et la forme de ces corps, d'admettre cette opinion. Quand les vaisseaux absorbants sont le siège d'une inflammation simple ou spécifique, l'induration qui en est la suite est rarement bornée à quelques points limités et isolés ; mais elle s'étend le long des vaisseaux malades en lignes continues d'un aspect tout spécial.

Sir Ch. Bell assure que les glandules de la peau (*glandula textura*) sont le siège particulier des tubercules carcinomateux et qu'ils commencent souvent sur l'auréole foncée qui entoure le mamelon.

M. Macfarlane, d'après un examen attentif, est porté à croire que les vésicules du tissu cellulaire sous-cutané en sont le point de départ, ce qui s'accorde, dit-il, avec les recherches des pathologistes modernes qui ont établi que le tissu cellulaire est un des principaux sièges des maladies malignes.

Passant à un autre point de l'histoire du cancer du sein, l'auteur étudie ce gonflement incolore qui envahit si souvent le bras du côté malade alors que les glandes de l'aisselle se sont affectées. Ce gonflement, d'abord limité, peut acquérir un volume énorme et s'étendre aux téguments du thorax et de l'abdomen. Il cause des douleurs fort vives et accélère d'ordinaire la terminaison fatale.

On suppose généralement qu'il dépend de la suppression de l'absorption, suite nécessaire de la compression des veines axillaires, et de la dégénérescence des ganglions lymphatiques. Sans nier l'influence de ces deux causes, M. Macfarlane pense qu'il est difficile d'expliquer par elles l'accroissement progressif et continuel du membre. La veine axillaire peut être oblitérée par la compression des ganglions de l'aisselle sans que l'infiltration du membre ait lieu, car d'autres canaux veineux peuvent ramener le sang dans les gros troncs. Il a même vu deux fois lier cette veine blessée accidentellement pendant l'extirpation de tumeurs axillaires, et la circulation n'a point semblé en être fort gênée.

En remarquant la ressemblance de ce gonflement avec celui qui a lieu dans la maladie appelée phlegmasia alba dolens, et qui se développe parfois chez les femmes affectées de cancer de l'utérus par suite d'une véritable phlébite, M. Macfarlane a été porté à soupçonner que l'affection du bras dans le cancer du sein pourrait bien tenir à une cause analogue, c'est à dire à l'inflammation des veines axillaires. Il n'en a pas trouvé d'exemple dans les auteurs, mais depuis il a eu occasion d'en rencontrer deux cas dans sa pratique.

Voici le premier :

Cancer du sein, phlébite des veines du membre supérieur correspondant. — Une dame, âgée de 51 ans, était affectée d'un cancer diffus du sein droit qui, dix-huit mois après son apparition, s'ulcéra à sa partie externe (en février 1826). Deux mois après, l'ulcération avait acquis la largeur d'un dollar et une profondeur d'un demi-pouce; le tissu cellulaire sous-cutané du bras immédiatement au dessus du condyle interne commença alors à se tuméfier, et le gonflement s'étendit ensuite graduellement dans diverses directions en s'accompagnant d'engourdissement et de douleur. La peau de l'aisselle s'indura, et les ganglions, quoique fort tuméfiés, restèrent mobiles. La malade avait des frissons répétés, irréguliers, toujours suivis d'un accroissement de l'excitation générale : la mai-

greur fit des progrès rapides : la face était pâle, inquiète et d'une teinte légèrement plombée. Les douleurs du bras et du sein augmentèrent et s'étendirent aux reins, aux cuisses, aux épaules, et il se manifesta de temps à autre de la dyspnée et de la toux.

Le 4 mai, je découvris une corde large, dure, irrégulière, descendant de l'aisselle vers le bras, dans l'étendue de trois pouces, et dans la direction des vaisseaux du bras; deux autres cordons plus petits et plus profondément situés s'étendaient vers la mamelle affectée; ls étaient douloureux à la pression, et les téguments qui les recouvraient, bien qu'indurés et œdémateux, n'étaient pas enflammés.

Le 28 juin, le bras était énormément tuméfié et restait immobile à côté de la malade que l'affaiblissement progressif obligeait à garder le lit. Tout le membre était également enveloppé dans cet engorgement qui remplissait l'aisselle et s'étendait au dessus de la clavicule et le long du côté de la poitrine et de l'abdomen, jusque près de l'épine iliaque droite. La malade accusait des douleurs aiguës profondes dans la cuisse droite, trois pouces au dessous du trochanter. Les muscles de cette région étaient amincis, mais on y reconnaissait un gonflement distinct qui semblait causé par un engorgement chronique du périoste.

Le 14 juillet, la malade, en essayant de se tourner dans son lit, se brisa le fémur sous l'influence de l'action musculaire. On put s'assurer de la mobilité des bouts fracturés sans causer beaucoup de douleur et sans déterminer de crépitation distincte. Il se passa même plusieurs jours sans qu'on aperçût de rétraction marquée du membre. On appliqua un bandage et on plaça le membre sur un plan incliné. La mort eut lieu le 9 octobre.

Autopsie. Le tissu cellulaire sous-cutané du bras, de l'épaule, de l'aisselle du côté de la poitrine et de l'abdomen sont remplis d'une substance solide qui fait paraître cette membrane fortement hypertrophiée; le même engorgement s'observe dans le tissu cellulaire intermusculaire du bras et de l'avant-bras. La dégénérescence carcinomateuse est fort marquée dans la mamelle, dans les glandes axillaires et sus-claviculaire, et se trouve à divers degrés. Le muscle pectoral est envahi par l'affection, et ses fibres sont séparées par des dépôts de matière cancéreuse solide. Les veines profondes du sein malade, à leur terminaison dans l'axillaire, la veine axillaire elle-même, la brachiale près du coude et les deux tiers externes de la sous-clavière, sont oblitérées, leurs tuniques fortement épaissies; elles contiennent en plusieurs points une matière d'une couleur grisâtre et d'une apparence granuleuse, dans d'autres, un liquide d'aspect purulent, mêlé de sang et d'une matière floconneuse. On trouva ces produits en très grande quantité près de la partie saine de la sous-clavière dans un point qui, d'après la vascularisation interne du vaisseau, semblait avoir été le siége d'une inflammation récente. Dans deux ou trois points, il y avait des masses irrégulières de matière solide d'aspect carcinomateux en contact avec les veines malades.

La fracture du fémur n'était pas réunie, on n'y apercevait pas la plus légère tendance à la formation du cal; les muscles environnants étaient comme soudés ensemble, d'une couleur rouge pâle et d'une

consistance presque cartilagineuse; les extrémités des fragments avaient été détruites en partie par l'absorption : le fragment supérieur avait perdu près de deux pouces, l'inférieur environ un pouce; ils étaient devenus tout à fait irréguliers. L'os était fort ramolli, et l'on trouva dans son tissu des tubercules squirrheux. Les poumons et le foie contenaient plusieurs tumeurs de même tissu et pêle-mêle avec ces tumeurs et surtout dans les poumons on voyait de petits dépôts superficiels de pus isolé ou uni à de la matière cancéreuse solide.

Le deuxième fait décrit par M. Macfarlane, ainsi que celui que nous venons de traduire, prouve bien évidemment, selon lui, que l'inflammation peut s'emparer des veines d'une mamelle cancéreuse et s'étendre graduellement de ce point aux vaisseaux axillaires et brachiaux de manière à déterminer leur oblitération, à empêcher le retour du sang et par suite l'hypertrophie graduelle mais considérable du tissu cellulaire du bras. Cette phlébite carcinomateuse (et, d'après l'aspect des matières solides trouvées dans les veines et autour d'elles dans les cas précédents, on ne peut lui refuser un caractère spécifique) paraîtrait avoir une marche chronique, et bien qu'elle contribue comme les lymphatiques à généraliser l'affection et à propager dans l'économie la matière cancéreuse, elle est moins redoutable que celle qui survient après les opérations chirurgicales. Cependant M. Marfarlane cite, d'après un autre médecin, un cas où elle devint rapidement fatale. Dans la première observation, on voit aussi que l'inflammation, arrivée à la veine sous-clavière, devint plus active et contribua à former du pus qui, mélangé avec la matière cancéreuse, fut ensuite porté dans la circulation, et, occasionnant les dépôts purulents dans les poumons, accéléra la terminaison fatale.

M. Macfarlane discute ensuite la question de savoir si la maladie est primitivement locale ou si elle est d'origine constitutionnelle. S'appuyant sur des arguments qui, pour n'être pas nouveaux, n'en sont pas moins trop fondés, il conclut en faveur de cette dernière opinion, qui a en outre pour elle les travaux du professeur Carswell, qui, comme on le sait, a eu pour but de démontrer que les éléments matériels de la maladie étaient contenus dans le sang. (*Art. Schirrus, in the Cyclopedia of medicine.* Vol. III.)

D'après ces vues, on conçoit que la théorie laisse peu de chose à attendre des moyens locaux ou chirurgicaux que l'art peut opposer au cancer du sein. Le travail de M. Macfarlane a surtout pour but de prouver par les faits qu'ils sont complètement inutiles; il étudie successivement les caustiques, la compression et l'extirpation. Les caustiques, long-temps oubliés, ont été de nouveau vantés de nos

jours, et MM. Canquoin et Riofrey ont prétendu en avoir obtenu de nombreux succès.

M. Macfarlane a employé la pâte de chlorure de zinc dans quatre cas de squirrhe de la mamelle, dans deux cas où la maladie était revenue après l'ablation, et dans plusieurs cas de cancer de la lèvre et de cancer cutané chez des vieillards. Dans ces derniers cas, où l'affection était parfaitement locale, il a réussi ; mais dans les premiers, au contraire, bien qu'il ait détruit de grandes portions de la mamelle, et obtenu pendant quelque temps des granulations fermes et de bonne apparence, bientôt de nouvelles tumeurs se reformèrent dans le siège primitif de l'affection dont les progrès devinrent toujours plus rapides.

2° *La compression*. Il l'a essayée dans quelques cas, ou vu pratiquer par d'autres, sans qu'il en soit résulté aucun effet avantageux.

3° *L'extirpation*. Nous traduisons ici textuellement. « Sur 32 cas que j'ai opérés moi-même, et dans lesquels la nature carcinomateuse de la maladie était bien tranchée, il n'y eut pas un seul exemple de guérison définitive. L'âge des malades varia entre 42 et 59 ans ; 23 étaient mariées et avaient eu des enfants ; 9 n'avaient pas été mariées. Dans 18 cas, l'affection avait occupé le sein droit ; dans 14 autres, le gauche. Dans 20, les glandes axillaires étaient plus ou moins altérées, mais à un degré peu considérable ; elles furent enlevées en totalité. Dans les 12 autres cas, on ne put rien découvrir dans l'aisselle. Dans 10 cas, la maladie se présenta sous forme de tubercule ; dans 22, toute la glande était affectée. Dans 9 cas, l'affection se reproduisit dans les téguments de la poitrine ou dans l'aisselle, dans une période qui varia de six semaines à trois mois après l'opération. Dans 13 cas, de trois à neuf mois ; dans 4, de neuf à douze mois ; dans 3, au bout de deux ans ; dans 1 cas enfin, il s'écoula près de trois ans avant qu'on s'aperçût de la récidive. L'opération fut fatale dans 2 cas : une fois par le fait d'une pleurésie, une autre fois à la suite d'un érysipèle. Dans plusieurs cas, il y eut des symptômes bien marqués d'affections pulmonaires et hépatiques qui semblèrent occasionner la mort ; dans d'autres, les symptômes furent trop obscurs pour permettre d'assurer le diagnostic. Les poumons parurent être plus fréquemment attaqués ; mais je ne saurais établir la proportion d'une manière positive, car, dans plusieurs cas, on ne put obtenir de faire l'autopsie.

» En outre des faits qui se sont offerts à mon observation, j'ai obtenu de ceux de mes amis qui ont eu l'occasion d'observer cette ma-

ladie les résultats de 86 autres cas où la mamelle fut extirpée pour une affection carcinomateuse bien tranchée ; la cure ne fut non plus jamais radicale. Sans entrer dans trop de détails, j'établirai sommairement que, dans la majorité des cas, l'opération fut pratiquée à une période peu éloignée du début, et dans les circonstances les plus favorables ; les parties malades furent enlevées facilement et largement. Un grand nombre de fois il n'y avait pas de trace d'altération générale ; dans tous les cas cependant, la maladie reparut soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, et devint fatale. On observa aussi que chez les femmes robustes, d'un tempérament sanguin, la réapparition de l'affection après l'opération et ses progrès ultérieurs furent plus rapides que chez les femmes d'un tempérament nerveux ou lymphatique, et que les viscères furent plus promptement affectés. »

Il est certain qu'en présence de résultats si désolants on partagera avec le chirurgien anglais l'opinion de notre célèbre Boyer, et qu'en pensant aux faits, d'ailleurs bien constatés, où la maladie ne s'est pas reproduite après l'opération, on se demandera s'il s'agissait réellement de cancer. Quant aux cas où les tumeurs présenteront les caractères extérieurs bien tranchés de cette dernière affection, M. Macfarlane croit qu'on n'a rien à attendre de l'opération sous le rapport de la cure définitive. Il rejette également toute opération employée comme moyen palliatif et dans le but d'épargner des souffrances, d'arrêter des hémorrhagies, de prévenir en un mot les inconvénients qui sont liés à la présence d'une ulcération large et dégoûtante. Une opération n'a d'autre effet, selon lui, que de hâter la marche de l'affection. Il pourrait, dit-il, citer plusieurs malades qui, portant des cancers depuis 10, 15 et 20 ans, ont été enlevés en trois ou quatre mois à la suite d'une opération. Cette opinion, si opposée à celle de la plupart des praticiens, aurait mérité d'être plus développée et appuyée sur des arguments tirés de faits positifs. On pense généralement en effet que, dans beaucoup de cas, l'opération retarde la marche du cancer. On ne voit pas d'ailleurs la récidive arriver toujours aussi promptement que dans les faits observés par le chirurgien de Glasgow. M. Malgaigne nous disait avoir observé dernièrement une femme où elle ne survint que vingt-deux ans après la première opération : ne pourrait-on pas considérer ce cas comme un cas de guérison ? (*London medical gazette*, 1838, n°s 35 et 36.)

Hernie crurale étranglée. — Kyste formé par une portion du sac en avant de la tumeur, par G. Macelvain. — Je fus appelé en février pour voir une femme, âgée de 43 ans, affectée de hernie étranglée. Je lui trouvai la langue brune, des nausées, de

fréquents vomissements, une douleur considérable, et de la sensibilité à la pression, avec quelque tension de l'abdomen ; le pouls était petit, fréquent. La malade m'apprit que sa hernie était sortie depuis cinq jours, et que ses souffrances dataient de la même époque. La hernie était crurale et située du côté gauche ; elle présentait quelques particularités qui avaient probablement causé l'erreur de la personne que la malade avait d'abord consultée, et lui avaient fait croire qu'il ne s'agissait pas d'une hernie. La tumeur se levait au dessus de l'arcade crurale beaucoup plus que ne le fait ordinairement une hernie fémorale de ce volume, et elle était dirigée en dehors ; c'était une anomalie tout à fait opposée à celle qui a fait prendre certaines hernies crurales pour des variétés de la hernie inguinale. Elle était extrêmement circonscrite et mobile, et bien que les symptômes fussent graves, elle n'était pas sensible à la pression. Ne pouvant la réduire par le taxis, et le cas étant pressant, je procédai immédiatement à l'opération. Le fascia propria et la graisse que l'on trouve si ordinairement entre lui et le sac s'étaient condensés en une seule enveloppe extrêmement serrée. En la divisant, je mis à nu une partie que je supposai d'abord être le sac, mais qui, mieux examinée, me présenta les caractères d'un kyste, ne contenant évidemment que du liquide, et libre dans toute son étendue, si ce n'est dans un point peu étendu où il adhérait aux parties subjacentes. Le cas le plus analogue que je puisse comparer à ce que je viens de décrire est celui d'une glande en suppuration que j'ai vue au devant d'une hernie, et dont j'ai parlé ailleurs.

Après un mûr examen, je fendis l'enveloppe, et je fis évacuer le fluide, qui en ce moment paraissait former la totalité de la tumeur. En disséquant avec soin, et en prolongeant l'incision vers la base resserrée du sac, je trouvai très profondément et contre l'ouverture fémorale une très petite portion d'intestin fortement étranglée. Il fallut plusieurs petits coups de bistouri pour dégager l'intestin des parties qui l'embrassaient immédiatement et qui étaient légèrement épaissies. Les accidents s'arrêtèrent aussitôt après l'opération ; la malade guérit sans aucun symptôme fâcheux.

Ce résultat avantageux a lieu souvent, dit M. Macilvain, quand on s'abstient de donner des purgatifs, comme on le croit généralement nécessaire. Nous ne saurions partager cette manière de voir, car si l'on voit souvent persister les accidents après la réduction de l'intestin, c'est à la stase des matières dans le bout supérieur qu'il faut l'attribuer ; c'est un fait que M. Tessier a démontré dans un des derniers numéros de ce journal. Quant à la disposition du sac, nous croyons avec M. Macilvain qu'elle tenait probablement à la manière dont la malade s'était appliqué un bandage qu'elle avait employé pendant trois mois. Une portion du sac avait dû être renversée sur l'arcade crurale, et s'étendre de ce côté en s'élargissant, tandis que dans le point le plus rapproché de la hernie, ses parois, pressées l'une contre l'autre par l'action du bandage, étaient en voie d'oblitération. La

hernie, très peu volumineuse, était en arrière, et échappait à la pression du brayer. (*The Lancet*, 21 juillet 1838, p. 874.)

HÉMORRHOÏDES INTERNES (*Névralgies des organes génito-urinaires causées par des — et guéries par l'excision des tumeurs*). — On voit quelquefois chez des individus nerveux des tumeurs hémorrhoïdales internes, alors même qu'elles ne sont pas congestionnées, déterminer des contractions du sphincter anal et des douleurs excessives qui parfois s'étendent à l'utérus, au vagin et aux organes externes de la génération chez la femme, au périnée et au testicule chez l'homme, à la vessie et à l'urètre dans les deux sexes. Le ténesme constant, la strangurie, la dysurie, que ces accidents produisent, affaiblissent beaucoup les malades, leur font perdre le sommeil, leur causent de l'anxiété et de la fièvre, et dans quelques cas rares les forcent à rester immobiles; les douleurs s'exaspèrent d'une manière intolérable au moindre mouvement. Nous extrayons des ouvrages de MM. Syme et Bushe sur les *Maladies du rectum* quatre faits de ce genre qui méritent toute l'attention de nos lecteurs. M. Syme insiste surtout sur l'irritation des organes urinaires et sur l'absence de toute proportion entre cette irritation, quelques autres symptômes accidentels et l'état des tumeurs elles-mêmes.

OBS. I. Un homme âgé de 50 ans souffrait depuis plusieurs années de vives douleurs dans la région de la vessie; il consulta un grand nombre de médecins et de chirurgiens en réputation, et resta à la fin convaincu que sa maladie n'était autre chose qu'un tic douloureux du réservoir de l'urine. Enfin un médecin de ses amis eut la pensée d'examiner le rectum, et y découvrit plusieurs hémorrhoïdes internes volumineuses dont l'extirpation faite par M. Syme procura le plus grand soulagement au malade.

OBS. II. En septembre 1832, M**, âgée de 29 ans, consulta le docteur Bushe. Elle avait commencé en 1819 à avoir de l'irrégularité et une diminution dans les menstrues; en même temps, elle commença aussi à perdre de temps à autre du sang par des tumeurs hémorrhoïdales qui la faisaient beaucoup souffrir. En 1820, elle éprouva pour la première fois quelques difficultés dans l'émission des urines qui s'accompagna d'élancements dans la vulve. Les sensations devinrent peu à peu plus violentes, et vers la fin de l'année elles étaient tout à fait insupportables. Néanmoins elle se maria; mais ses souffrances étaient si vives qu'elle ne pouvait se livrer au coït que très rarement et toujours avec une excessive douleur. En 1825, son mari mourut, et alors elle fut réglée avec plus d'abondance, quoique peu régulièrement; en même temps l'écoulement fourni par les hémorrhoïdes diminua, la douleur devint beaucoup moindre, disparaissant parfois complètement, mais revenant parfois avec violence et s'accompagnant de besoins fréquents et irrésistibles

de rendre les urines, de ténesme et d'une contraction violente du sphincter. Pendant ces attaques, les tumeurs hémorrhoïdales étaient gonflées, et quand elles commençaient à saigner librement, les symptômes devenaient plus modérés. Quelquefois à la vérité l'écoulement sanguin hémorrhoïdal ne se montrait point et était remplacé par le flux utérin qui calmait également la violence des accidents bien qu'à un moindre degré. Etant alors sur le point de se remarier, M** chercha à obtenir quelque soulagement et consentit à se soumettre à un examen qui fit découvrir cinq ou six tumeurs hémorrhoïdales volumineuses auxquelles étaient dues non seulement la sensibilité extrême et les douleurs de l'anus, mais encore celle des organes externes de la génération et le spasme du sphincter anal. Le docteur Bushe enleva les tumeurs, et le succès fut si heureux que bientôt après la malade se maria et que les accidents ne se sont pas rencontrés depuis l'opération.

Obs. III. Dès son enfance M** a été sujette à la constipation. Réglée à 14 ans, elle n'a éprouvé de ce côté aucun dérangement pendant plus d'un an; dans le courant de sa seizième année, ses règles s'arrêtèrent pendant quatre mois, et pendant ce temps elle perdit par des tumeurs hémorrhoïdales une quantité considérable de sang. Quand ses menstrues se furent rétablies, le flux hémorrhoïdal disparut en grande partie, mais les tumeurs continuèrent et devinrent extrêmement douloureuses, ainsi que les parties environnantes, et bientôt se manifestèrent de fréquents besoins d'uriner. A l'âge de 17 ans, elle se maria, mais quatre mois après, en mai 1833, les parties externes de la génération étaient si douloureuses que son mari n'avait pu encore cohabiter avec elle. Le docteur Bushe fut consulté; il trouva l'extrémité inférieure du gros intestin remplie de tumeurs hémorrhoïdales. L'examen détermina une douleur excessive, qui s'irradiait vers les organes de la génération et s'accompagnait de spasmes parfaitement marqués du sphincter de l'anus. Le docteur Bushe enleva les tumeurs, rétablit l'action des intestins, prescrivit un bain de siège chaud tous les jours et l'emploi de suppositoires de belladone et d'opium toutes les 12 ou les 24 heures. En trois semaines la malade fut parfaitement rétablie.

Obs. IV. M*** consulta le docteur Bushe pour une névralgie des testicules. Il avait des hémorrhoïdes, d'où partaient des douleurs qui s'étendaient au périnée, aux testicules, à la vessie et à l'urètre. Il était amaigri et épuisé par les souffrances et une excitation nerveuse continuelle. Pendant 14 mois, il avait essayé sans le moindre avantage tous les narcotiques les plus puissants, ainsi que le fer, le quinquina, l'arsenic, les bains chauds et froids, l'exercice, un voyage sur mer. Le docteur Bushe régla d'abord son régime et l'action intestinale, puis enleva les tumeurs hémorrhoïdales avec un tel succès qu'au bout d'un mois il ne restait rien de cette affection si douloureuse.

Médecine légale.

Arsenic (*Emploi du nitrate d'argent ammoniacal pour reconnaître la présence de quantités très minimes d'*); par le docteur Thomas Stewart-Traill, professeur de médecine légale à l'université d'Edimbourg. — Cette méthode, dit le docteur Traill, est fondée sur les recherches microscopiques de chimie de Wollaston; voici comment je fais l'expérience: je prépare une dissolution d'un grain d'arsenic bouilli dans mille grains d'eau, et en ajoutant encore de l'eau à cette solution j'ai des fractions aussi petites que je le désire. Je mets une goutte du liquide suspect sur une plaque de verre transparent, et à côté je verse une autre goutte de nitrate d'argent ammoniacal : je les mêle ensuite très imparfaitement avec une baguette de verre. Je suis arrivé aux résultats suivans: sur 1/1000e de grain d'arsenic, j'ai obtenu un précipité abondant jaune, floconneux, qui, après dépôt, a laissé le liquide transparent. Sur 1/2000e de grain le précipité était très distinct à l'œil nu; il était distinct sur 1/4000e de grain, et distinct encore sur 1/8000e; sur 1/10000e l'œil pouvait apercevoir quelque trace du précipité. Avec une lentille dont le pouvoir grossissant était ordinaire on distinguait dans un liquide clair des flocons jaunes, sur 1/12000e de grain. Enfin on observait un nuage, mais dont la couleur n'était pas nette, sur 1/16000e de grain.

Dans toutes ces expériences, on voit plus facilement si l'on place le verre sur une surface un peu noire, comme la manche d'un habit. Il est impossible de confondre ce précipité avec le phosphate d'argent; car aucun des sels de phosphore traité par le nitrate ammoniacal ne donne de précipité, bien qu'ils précipitent avec le nitrate simple. (*The Edinburgh medical and surgical journal*, juillet 1838.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 26 *juin.* — **Rectocèle vaginale**, ou *prolapsus particulier du rectum dans le vagin et à travers la vulve* (Mémoire de M. Malgaigne, analysé par M. Villeneuve). L'auteur s'étonne que cette variété de chute de l'utérus ou du vagin n'ait pas été mentionnée dans les traités de chirurgie : elle consiste dans une hernie de la partie inférieure du rectum à travers la vulve, offrant un volume variable, le plus souvent simple, quelquefois accompagnée de cystocèle ou de chute de la matrice. Cette affection ne saurait avoir lieu par le simple relâchement des parois du canal vaginal, il faut que l'intestin dilaté presse sur ce canal et distende la partie correspondante de ses parois à la manière des poches anévrysmales. Préparée lentement par cette dilatation du rectum, la tumeur apparaît ordinairement tout à coup, à l'occasion d'un effort ou d'une violence extérieure. Outre la présence d'une tumeur dans la vulve, cette maladie se reconnaît par l'introduction du doigt dans le rectum ; on peut alors constater l'ampliation de l'intestin. Les femmes affectées de rectocèle vaginale sont tourmentées d'une constipation opiniâtre avec un trouble notable dans les fonctions digestives. Le meilleur moyen de traitement que l'on puisse opposer à cette maladie, c'est l'usage d'un pessaire dont la forme ressemble à celle d'un sablier. M. le rapporteur, tout en reconnaissant l'importance du travail de M. Malgaigne, regrette qu'il n'ait pas insisté sur la cause mécanique de la dilatation du rectum.

Cataracte traumatique. — M. Convers, médecin suisse, lit un mémoire sur la cataracte traumatique, qu'il nomme par attouchement. Survenue à l'occasion d'un choc extérieur, elle se forme avec une grande rapidité, quelquefois en peu d'heures. Elle commence toujours par la capsule, et de là envahit le cristallin. A tout autre procédé opératoire il préfère l'abaissement.

Tournis (*Du*) *chez l'homme et chez les animaux*. — M. Belhomme, auteur de ce travail, établit que le tournis a lieu tout aussi bien par la compression du cerveau que par celle du cervelet ; que chez les animaux les hydatides n'agissent que par la compression qu'elles exer-

cent, et que la rotation peut être déterminée par la section ou la maladie d'un des pédoncules du cervelet.

Séance du 3 *juillet*. — SEIGLE ERGOTÉ. — (Rapport de M. Villeneuve sur une notice de M. Debourge de Rollet touchant l'ergotage du seigle.) M. Debourge pense que la formation de l'ergot de seigle est le résultat du dépôt d'une liqueur *sui generis* que fait sur le grain, à une époque encore peu avancée de la maturité, l'insecte coléoptère connu sous le nom de téléphore mélanure. C'est cette liqueur que l'auteur désigne sous le nom d'ergotante. M. Hippolyte Cloquet réfute cette théorie en faisant observer que le téléphore mélanure, étant un coléoptère, ne saurait piquer le grain, puisqu'il n'a pas d'aiguillon, qu'il ne pourrait pas même le mordre à cause de la faiblesse de ses mandibules. Les botanistes sont d'accord pour regarder l'ergot de seigle comme un champignon.

SENS DE L'OUIE. — M. Dubois d'Amiens lit un mémoire dans lequel il établit la délicatesse du sens de l'ouie en se fondant principalement sur les impressions que fait éprouver la musique, sur la sagacité avec laquelle il perçoit des inégalités à peine appréciables dans le nombre des vibrations que produisent des sons différents.

Séance du 11 *juillet*. — THÉORIE DU PIED-BOT. — On reprend la discussion sur la théorie du pied-bot, entamée dans la séance du 5 juin. M. Breschet ne saurait admettre que la compression de l'utérus pût déterminer le renversement congénital du pied. Tout le monde sait que l'évacuation des eaux de l'amnios entraîne nécessairement l'expulsion du fœtus, quelle que soit l'époque de la gestation. Ainsi, tant que le liquide existe, la compression dont a parlé M. Martin est impossible; dès qu'il est évacué, l'accouchement ou même l'avortement ont lieu presque aussitôt. On a eu tort de rejeter aussi légèrement la théorie de l'arrêt de développement. Personne n'ignore qu'une foule de monstruosités correspondent exactement à une période bien déterminée de l'évolution intra-utérine, et représentent l'organisation du fœtus à un certain moment de son existence. La formation des omphalocèles congénitales en est une preuve bien évidente; chez l'enfant qui naît avec une hernie ombilicale, les intestins ne sortent-ils pas par l'anneau ouvert, comme chacun sait, à cette époque de la vie; plus tard, chez l'adulte, la hernie n'a plus lieu par l'anneau, mais par une éraillure de la ligne blanche à sa circonférence.

M. Cruveilhier ne voit pas pourquoi on vient défendre la théorie de l'arrêt de développement du pied-bot. Est-il, dans la vie intra-uté-

rine, un moment où l'enfant ait les pieds renversés? Non, sans doute. Eh bien, on ne saurait invoquer cette théorie. Quant à ce que M. Breschet a dit des hernies ombilicales, M. Cruveilhier s'inscrit en faux contre cette assertion: il prouvera par des pièces nombreuses d'anatomie pathologique que J. L. Petit s'est trompé quand il a cru que les omphalocèles avaient toujours lieu chez l'adulte autour de l'anneau cicatrisé; dans la grande majorité des cas, les intestins dilatent l'anneau, le franchissent, et la hernie se fait comme chez le fœtus ou l'enfant nouveau-né.

Séance du 17 juillet. Au commencement de la séance, une discussion très vive s'engage sur la question de savoir si les documents académiques seront mis à la disposition des journalistes, comme le demande M. Chervin. M. Adelon y voit une infraction au règlement et surtout le grave inconvénient de mettre les journalistes au courant des communications faites par le gouvernement. En vain MM. Chervin et Rochoux font observer que l'Académie des sciences en use autrement et plus libéralement; en vain M. Gerdy fait observer que l'Académie des sciences est aussi en rapport avec le gouvernement, et que d'ailleurs la correspondance officielle étant communiquée à l'Académie, dont les séances sont publiques, elle cesse d'être un mystère. L'Académie passe à l'ordre du jour.

LUXATIONS SCAPULO-HUMÉRALES. M. Maingault fait un rapport sur un mémoire de M. Malle, professeur agrégé à la faculté de Strasbourg, dans lequel cet auteur se propose de démontrer l'existence des luxations humérales directement en bas ou sur le bord externe du scapulum.

M. Malle pense que les auteurs modernes ont eu tort de rejeter cette luxation en bas, admise par les anciens; des expériences nombreuses faites sur le cadavre lui ont démontré que la tête de l'humérus pouvait très bien rester luxée au-dessous de la cavité glénoïde; il a constaté aussi que cette luxation pouvait être complète ou incomplète. Quant à la théorie que M. Malle propose pour en expliquer le mécanisme, elle repose sur la découverte qu'il croit avoir faite d'un nouveau ligament implanté d'une part à la face supérieure et externe de la tête de l'humérus, et de l'autre sur l'épine de l'omoplate : suivant que ce ligament se rompt ou s'alonge seulement, la luxation est complète ou incomplète.

M. Velpeau ne croit guère à l'existence du nouveau ligament de M. Malle, et il se rend compte bien plus difficilement encore de la luxation directement en bas. Pour que la tête de l'humérus restât

fixée sous la cavité glénoïde, il faudrait que le bras se maintînt dans une position horizontale, ce qui n'a pas lieu; il pend le long du tronc, et la tête glisse nécessairement soit dans la fosse sous-épineuse, soit sous l'apophyse coracoïde.

M. Gerdy pense qu'en matière de luxation on ne saurait imposer de bornes à la nature. Qui aurait admis *à priori* que l'astragale pût culbuter complètement sans se fracturer et sans déchirer la peau? N'a-t-on pas nié les luxations incomplètes pour les articulations orbiculaires? Et cependant ces faits, en apparence impossibles, ont été observés. Il se passe dans les lésions violentes des membres des combinaisons d'actions musculaires tellement compliquées qu'elles se jouent de toutes les prévisions.

Séance du 24 juillet. MAGNÉTISME ANIMAL. — On se rappelle qu'après les débats soulevés récemment dans l'Académie de médecine par la question, toujours en litige, du magnétisme animal, M. le docteur Burdin fonda un prix de trois mille francs destiné à la personne qui, dans l'état de somnambulisme, pourrait lire sans le secours des yeux. Une commission prise dans le sein de l'Académie fut instituée pour poser les conditions du programme, et décerner la récompense dans le cas où un concurrent viendrait à sortir victorieux des épreuves. Ce concurrent ne tarda pas à se présenter. M. Pigeaire, médecin à Montpellier, se mit en rapport avec la commission Burdin, et se rendit à Paris dans le courant du mois de juin avec sa fille âgée de 12 à 13 ans, qui devait résoudre toutes les difficultés du problème. M. Gérardin fait au nom de la commission un rapport sur ce qui s'est passé dans ses relations avec la famille Pigeaire. —La première condition, dit-il, fut de savoir comment on réduirait à l'inaction le sens de la vue; M. Pigeaire annonçait que la jeune somnambule lisait ayant sur les yeux un bandeau de velours noir doublé de coton cardé; le livre devait être placé sur ses genoux ou devant elle, sur le bord d'une table: la commission, après avoir fait observer que les choses ainsi disposées on pouvait voir sous le bandeau, proposa d'adapter à la partie inférieure de celui-ci un morceau d'étoffe de soie semblable à la barbe de certains masques. M. Pigeaire s'y refusa, objectant que si le visage de la somnambule était couvert elle ne pourrait plus lire, car, pensait-il, la faculté visuelle avait lieu par les nerfs de la cinquième paire qui se distribuent à la face. On demanda alors que l'un des membres de la commission pût appuyer ses doigts sur le bord inférieur du bandeau; nouveau refus de la part de M. Pigeaire, sous prétexte de spasmes,

de convulsions que le contact d'une main étrangère ferait nécessairement développer chez la jeune personne. Enfin la commission posa pour condition dernière, que du moins le livre serait tenu parallèlement au visage *et à la hauteur du bandeau*, M. Pigeaire n'y voulut point consentir. En présence de pareils faits quelle conduite devait tenir la commission? Se retirer... C'est aussi ce qu'elle fit, déclarant que le mode d'expérimentation proposé par M. Pigeaire n'offrait nullement le degré de certitude que l'on était en droit d'exiger. Telle est la substance du compte rendu que M. Gérardin, rapporteur de la commission, est venu lire à l'Académie; cette lecture a été suivie de quelques détails fournis par MM. Cornac, Velpeau et Gerdy, qui ont assisté comme simples curieux à des épreuves préparatoires. De ces documents il résulte que la jeune personne lisait en effet, mais dans les conditions énoncées plus haut, et qu'elle était quelquefois une demi-heure, une heure même avant de pouvoir y parvenir, et qu'elle n'en venait à bout qu'après force grimaces et contorsions, qu'après avoir touché et remué son bandeau, passant même les doigts par dessous, parce que, disait-elle, le coton la gênait, etc., etc. M. Gerdy a constaté que l'on pouvait distinguer la lumière à travers ce bandeau, et que plusieurs pertuis très fins existaient à sa partie inférieure. M. Velpeau dit aussi avoir pu distinguer la couleur d'une carte à jouer, etc.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 25 *juin*.—Pression de l'atmosphère (*Effets, sur la surface du corps, des variations dans la*).—M. Emile Tabarié demande l'ouverture d'un mémoire cacheté qu'il a déposé le 9 avril dernier. Mon mémoire, dit l'auteur, renferme les principaux résultats de longues tentatives auxquelles je me suis livré dans le but de créer, au profit de la thérapeutique, un ensemble de moyens usuels, propres à modifier utilement la pression que l'atmosphère exerce sur le corps humain. Les influences physiologiques qui dérivent des modifications que l'on peut faire subir à la pression de l'atmosphère se sont présentées à moi selon divers points de vue, selon qu'elles touchent au degré d'intensité ou à l'état d'équilibre de cette pression; et dans ce dernier aspect, une distinction est à faire suivant que l'équilibre est rompu seulement sur une partie plus ou moins grande des surfaces du corps, ou sur la totalité des surfaces ex-

ternes mises en opposition avec des surfaces internes. De là j'ai pu tirer six procédés différents dont la pression de l'air forme l'unique base, et dont l'utilité variée peut répondre à des indications hygiéniques et thérapeutiques nombreuses. Ces procédés comprennent : 1° la condensation générale de l'air sur toute l'économie ; 2° la condensation locale sur les membres ; 3° la raréfaction locale sur les membres ; 4° la condensation et la raréfaction alternatives et locales, ou ondulations sur les membres ; 5° la raréfaction sur toute l'habitude du corps, sauf la tête ; 6° le jeu des condensations et des raréfactions alternatives sur toute l'habitude du corps, sauf la bouche, d'où résulte une respiration artificielle et complète contre l'asphyxie.

M. Tabarié assure que ses recherches remontent à une époque déjà reculée et ont été déjà, de sa part, l'objet de deux précédentes notes cachetées, dont il déposa la première dès l'année 1832, mais dont il ne demande pas l'ouverture en ce moment. Il ajoute que ses recherches n'ont, avec ce qui a été publié depuis sur ce sujet, aucune conformité..... De nombreuses expériences me permettent, dit-il, d'établir que la condensation de l'air, telle du moins que je suis parvenu à la rendre usuelle, est douée d'une vertu fortifiante et sédative si certaine qu'on peut l'opposer toujours avec avantage à tous les accidents inflammatoires ou fébriles dont on lui a fait, bien à tort, une sorte d'attribut. Elle dissipe, en effet, avec une grande puissance, toute ardeur intérieure du thorax, toute chaleur insolite des organes que cette cavité recèle ; elle diminue la fréquence des mouvements circulatoires, elle en précise le rhythme ; elle calme l'exacerbation encéphalique, et se montre éminemment propre à combattre le délire et l'ivresse, nullement à les exciter, ainsi qu'on l'a dit. Parmi les observations que j'ai reproduites, 49 exemples se rencontrent touchant les maladies des organes de la respiration ; et à ce nombre correspond un nombre égal de guérisons ou d'améliorations remarquables, qui m'autorisent à considérer la condensation de l'air comme susceptible de devenir le spécifique de ces redoutables affections. La circulation reçoit à son tour une modification du même ordre, qui la ramène également à son état normal. J'ai rapporté deux cents observations, faites avec un soin scrupuleux, sur les battements du pouls dans des états pathologiques ; et l'on ne verra pas sans intérêt que la condensation de l'air abaisse généralement le rhythme actuel de la circulation, et, dans certains cas, opère, à l'heure même, une réduction durable de 10, de 15, de 20 pulsations par minute.

M. Tabarié dit avoir employé avec succès la condensation générale de l'air dans des cas nombreux et très variés, tels que l'aphonie, l'hystérie, la céphalalgie, l'hémiplégie, les fièvres intermittentes, etc.

Le paquet indiqué, ouvert séance tenante, renferme un travail ayant pour titre : *Mémoire sur un système de bains d'air généraux ou locaux, applicables à l'hygiène et à la thérapeutique, et fondés sur les modifications que l'on peut faire subir à la pression de l'atmosphère.* — Un rapport devra être fait sur ce mémoire.

CALCULS DE CYSTINE (*Sur les*). — M. Civiale lit un mémoire sur ce sujet. L'auteur rapporte quatre cas de calculs de cystine qui se sont présentés chez des malades confiés à ses soins. Il est conduit par là à l'examen des opinions communément reçues relativement à la nature de la maladie, aux régions des organes urinaires où peuvent se former les concrétions, etc., et il s'attache à prouver que ces opinions sont à certains égards en désaccord non seulement avec les observations nouvelles qu'il présente, mais encore avec celles, d'ailleurs très peu nombreuses, que possédait déjà la science. Suivant l'auteur, en discutant ces dernières observations, qui seraient seulement au nombre de quinze, il est possible d'établir : 1° que la cystine est un produit de la sécrétion des reins, de sorte que ce nom de cystine est aussi impropre que celui d'oxyde cystique qu'il a remplacé, puisqu'il semble consacrer une erreur en physiologie, comme l'autre exprimait une erreur en chimie; 2° que la cystine peut exister dans l'urine en quantité variable pendant long-temps et d'une manière continue ou avec des interruptions; 3° qu'elle peut alterner avec les autres principes de l'urine, et s'associer avec eux dans la formation des calculs ou dans l'état liquide, mais que l'urée et l'acide urique sont les substances auxquelles on la trouve le plus rarement associée.

L'histoire des calculs de cystine, dit M. Civiale, présente une particularité qui frappe, c'est qu'une même famille en présente souvent plusieurs cas. Les malades dont parle Marcet étaient frères; celui que Proust a observé avait un frère jumeau également calculeux, et plusieurs indices portent à croire que la nature de la concrétion chez ce dernier était la même que chez l'autre. J'ai appris qu'aux environs de Meaux, deux malades de la même famille ont eu une pierre de cystine, et quatre malades enfin que je traitai étaient frères. Ces faits ne suffisent pas sans doute pour établir une loi que des observations postérieures tendraient peut-être à renverser; mais on

ne doit pas moins en tenir compte, car il paraît assez extraordinaire que, sur dix-neuf cas de calculs de cystine, il y en ait dix qui se soient présentés dans quatre familles, et que, dans trois cas au moins, les malades aient été frères. D'ailleurs, les neuf faits qui demeurent isolés sont précisément ceux pour lesquels on ne possède aucuns renseignements relatifs aux malades.

On ne sait rien des causes qui amènent la production de la cystine; mais l'histoire des calculs formés de cette substance présente quelques particularités qu'il importe de noter. La plupart des malades avaient long-temps souffert de la gravelle avant d'être atteints de la pierre proprement dite; plusieurs même n'ont eu que la gravelle. Tous les malades appartenaient à l'enfance ou à l'âge adulte. Sur dix-neuf cas, il n'y a eu que deux femmes; ils appartenaient à toutes les classes; mais chez aucun on ne découvre rien qui ne se présente aussi chez les autres calculeux. L'expérience a prouvé que les calculs de cystine peuvent acquérir un grand volume, circonstance d'abord mise en doute. Dans deux des cas observés par M. Civiale, chaque pierre avait le volume d'un petit œuf de poule. L'une d'elles, extraite par la cystotomie, pesait trois onces et deux gros. Ces calculs sont peu durs, ainsi que la plupart des pierres granuleuses, et cèdent facilement aux procédés de la lithotritie.

Séance du 2 juillet. — INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE SUR LA CICATRISATION DES PLAIES. — M. Breschet fait en son nom et en celui de M. Guyot communication des résultats qu'ils ont obtenus d'expériences faites à l'Hôtel-Dieu sur ce sujet. Dès l'année 1833, M. Jules Guyot avait fait un grand nombre d'expériences, d'abord sur les animaux, puis sur l'homme, pour résoudre cette question générale : Quelle est l'influence thérapeutique de la chaleur atmosphérique dans la cicatrisation des plaies ? Il a consigné les résultats obtenus dans un premier mémoire présenté à l'Académie des sciences et publié en 1835 dans les *Archives générales de Médecine.* Depuis cette époque, il a continué ses recherches et ses expériences.

Le premier essai, fait en commun par les deux auteurs, ne date que du mois de juin; mais déjà depuis quelque temps ils s'occupaient de la disposition de l'appareil nécessaire pour appliquer la chaleur, appareil qui devait être simple, peu dispendieux, peu volumineux et d'une application facile. Celui qu'ils emploient le plus généralement consiste dans une boîte cubique dont la paroi tournée du côté du moignon est supprimée; une pièce de toile clouée au

pourtour en tient lieu. Cette toile forme une espèce de sac conique dont la base embrasse la boîte, et dont le sommet vient s'enrouler autour du membre et s'y fixer par des cordons lorsque le moignon est placé dans la boîte. La paroi inférieure de cette boîte repose dans le lit; la paroi supérieure s'ouvre et se ferme à volonté; elle est munie d'une vitre pour suivre les progrès de la plaie. Un thermomètre placé en dedans indique constamment le degré de température; la paroi externe reçoit un tube de fer-blanc dirigé horizontalement jusqu'à sa sortie du lit, puis descendant verticalement pour s'adapter au verre d'une lampe ordinaire. Au coude formé par cette cheminée, se trouve une porte à coulisse qui laisse échapper la chaleur excédante produite par la lampe, par une ouverture qu'on augmente ou qu'on diminue à volonté. Tout l'appareil est fixé au lit par de simples rubans de fil. L'appareil est aussi disposé dans le lit et déjà chauffé lorsqu'on y place le moignon du membre amputé immédiatement après l'opération; un coussin de balle d'avoine couvert d'un drap et de compresses préserve le membre du contact du bois, et élève la plaie libre et sans pansement dans l'air chaud. Cette plaie doit rester sans être touchée, changée ni pansée, dans la température sèche de 36° centigrades jusqu'à parfaite guérison.

Voici maintenant les deux cas dans lesquels l'appareil a été employé.

Le lundi 18 juin, l'opération de l'amputation de la cuisse fut pratiquée sur une jeune fille âgée de 14 ans, Pauline Cartier, qui, depuis l'âge de 7 ans, était affectée d'une carie tuberculeuse des condyles du fémur. Un trajet fistuleux donnait encore, au moment de l'opération, une suppuration abondante et sanieuse. La jambe était fléchie presque complètement sur la cuisse. Malgré la constitution éminemment lymphatique de cette jeune fille, l'état de sa santé était satisfaisant. L'opération ne présenta aucune difficulté, et le moignon offrait les meilleures dispositions. Le pansement consista dans le rapprochement de la peau par cinq bandelettes de diachylon très étroites, et dans l'application d'une petite bande roulée autour de la cuisse. La plaie fut ainsi placée à nu dans l'appareil à 35° centigrades. Pendant les trois premiers jours, il s'en écoula une eau rougeâtre fort abondante. Dans les deux jours suivants, cette eau prit une teinte blanche et un aspect puriforme; elle ne provenait pas de la surface extérieure, mais elle s'échappait par la partie inférieure de la plaie, venant de ses profondeurs. Les bandelettes et la bande furent ôtées le quatrième jour; la réunion était opérée, excepté inférieurement où l'on avait évité d'établir le contact immédiat; point d'inflammation, point de sensibilité exagérée, point de tuméfaction. Le moignon resta ainsi sans aucun soutien ni rapprochement pendant trois jours où le pus devenait de plus en plus rare et de plus en plus consistant. Le huitième jour, on réappliqua une bande roulée et trois bandelettes éloignées de tout contact de la plaie par des com-

presses graduées. Cette plaie resta toujours sèche dans ses trois quarts supérieurs et couverte d'une croûte. Le neuvième jour, la suppuration était à peu près nulle, le moignon de plus en plus solide, la plaie se rapprochant et diminuant de longueur. Le même progrès se continua jusqu'au douzième jour où les ligatures tombèrent; le quatorzième jour, la suppuration était nulle, et le quinzième jour, aujourd'hui lundi, 2 juillet, dit M. Breschet, la plaie est presque entièrement cicatrisée; elle n'a plus qu'une ligne de largeur et quinze à vingt lignes de longueur. Ces effets locaux sont sans doute remarquables, mais les effets généraux le sont peut-être plus encore; à peine un mouvement fébrile après l'opération, et aucune fièvre le lendemain; point d'altération dans les traits; aucune diminution dans les couleurs et l'embonpoint, aucun trouble dans les fonctions digestives, puisque, dès le premier jour, la malade prit des bouillons; le deuxième jour, des potages; le troisième jour, du poulet; le quatrième jour, elle était au régime à peu près ordinaire. Le sommeil a été bon toutes les nuits. L'appareil restera appliqué jusqu'au vingtième jour, mais ce sera seulement pour consolider la cicatrice; lorsqu'on enlèvera l'appareil, le moignon sera enveloppé dans plusieurs doubles de ouate pendant huit à dix jours, pour conserver la chaleur naturelle du membre et préserver le moignon de tout refroidissement.

La seconde épreuve se fait sur un serrurier âgé de 61 ans, le nommé Themain. Cet homme avait eu, à la suite d'une chute, une entorse avec déchirure des ligaments articulaires. Il survint un énorme abcès de l'articulation de la jambe et du pied. Cet abcès fut ouvert par deux incisions latérales, lorsque déjà la couleur terreuse, l'état fébrile continuel, la sécheresse de la langue, la prostration des forces et l'abattement faisaient craindre un commencement de résorption purulente. Le pus qui s'écoulait était très abondant, sanieux, fétide. L'amputation de la jambe, au lieu d'élection, fut pratiquée le 22 juin 1838. La peau était molle et flasque, infiltrée, les muscles presque sans rétractilité, l'artère tibiale était ossifiée. M. Guyot demanda que la réunion immédiate ne fût point pratiquée, et l'on se contenta de soutenir un peu la peau et les chairs par quatre bandelettes qui laissaient un espace de dix-huit lignes environ entre les lèvres de la plaie. Une simple bande roulée assujettit ces bandelettes, et le malade fut ainsi placé dans l'appareil chauffé à 35°. Le jour même, le malade prit de la limonade vineuse et trois bouillons. Le lendemain, il déclara ne plus rien ressentir des vives souffrances qu'il éprouvait auparavant, et qu'il avait un vif appétit. Son pouls, en effet, n'indiquait aucune tendance à la fièvre; la langue redevenait humide et rose, le teint s'éclaircissait; le visage n'avait plus rien de l'abattement antérieur. On lui fit donner trois potages. Le troisième jour, l'état général était de plus en plus satisfaisant, et l'on accorda du poulet. Ces bonnes dispositions n'ont fait qu'aller en augmentant jusqu'à ce jour; seulement le malade souffre maintenant d'une ulcération au sacrum survenue par suite d'un décubitus prolongé depuis trois mois. L'état local n'offre pas un progrès aussi rapide que chez la jeune fille; pendant cinq jours, le moignon fut couvert de croûtes brunes et adhérentes sans suppuration. Au

sixième jour, les croûtes tombèrent, et la suppuration commença; l'aspect de la plaie était très bon, rose, sans inflammation, sans excès de sensibilité. La cicatrisation commence, et rien ne peut faire présumer que le malade, malgré les circonstances défavorables où il se trouvait, n'arrive à guérison.

Je communique, dit M. Breschet, ces deux premiers faits, j'aurai soin de tenir l'Académie des Sciences au courant de nos expériences subséquentes.

Séance du 9 *juillet.* — PHOSPHÈNES OU SENSATIONS LUMINEUSES (*sur les*). — Un membre de l'Académie, qu'une cruelle maladie de la vue tient éloigné de ses séances, M. Savigny, adresse quelques résultats des observations qu'il a faites sur lui-même. Il est nécessaire, dit-il, de se rappeler, pour l'intelligence de ce qui va suivre, que les yeux de l'auteur, atteints d'une forte névrose, sont tenus depuis quatorze ans dans une complète obscurité; mais que cette obscurité est aussi insensible pour eux que si elle n'existait pas, puisque les phénomènes éclairés ou lumineux, dont ils sont malheureusement le foyer, leur semblent remplir constamment l'espace.

Il n'est personne qui, en se comprimant du bout du doigt l'angle interne d'un œil, n'ait fait quelquefois paraître dans l'obscurité un petit cercle lumineux à l'angle externe. Ce cercle, de huit à dix lignes de diamètre, est le *phosphène* dans son état naturel d'exiguité et de simplicité; il a pour caractère de ne jamais se montrer spontanément et de n'apparaître qu'à la région marginale de l'œil. Les phénomènes dont il s'agit se présentent sous trois modes principaux, sujets chacun à quelques modifications. Dans le premier, le phénomène est circonscrit, généralement orbiculaire; il peut être unique ou multiple. Dans le second, le phénomène se présente en nappe interrompue ou continue, ou en longue bandelette au bord supérieur de la région marginale. Dans le troisième, le phénomène consiste en un cercle unique de quelques pieds de diamètre, mais linéaire, parallèle autour de la région marginale, et entourant à une certaine distance toute la face.

C'est sept ans après leur première apparition, en 1832, que ces phénomènes lumineux se sont manifestés chez M. Savigny avec le plus d'intensité sous le rapport de la grandeur, de la composition, de la variété, de l'éclat. Voici les particularités que lui ont présentées alors les phosphènes orbiculaires; d'un diamètre de six à dix pouces, plats ou concaves, simples ou festonnés à leur circonférence; les uns sont d'un blanc soyeux, terminés par une bordure argentine ou par un large cercle jaune, brillant de tout l'éclat de l'or; les autres sont

jaunes, orangés, rouges ou noirs, terminés de même par une étroite ou large bordure d'or ou d'argent. Quelques uns de ceux-ci paraissent composés de plusieurs zones concentriques festonnées, marquées de stries onduleuses, fines et serrées, également concentriques; le tout d'une délicatesse, d'une élégance, d'un brillant que tout l'art de l'orfèvre le plus habile ne saurait égaler. Les phosphènes les plus grands et les plus ornés ont leur siége habituel à la région marginale; celui qui souvent en couronne le sommet se présente sous l'aspect d'une magnifique coupole.

Telles étaient les impressions éprouvées par M. de Savigny, lorsque, fatigué d'une insupportable sensation de congestion, il pressait de ses deux mains le bandeau qui couvrait ses yeux, pour aider les paupières à les comprimer et en opérer le dégorgement.

A mesure qu'ils sont devenus plus fréquents, ils se sont dépouillés de leurs zones festonnées, de la vivacité de leurs couleurs, de leur éclat et de leurs détails les plus délicats. Les phosphènes de l'œil droit, les premiers apparus, ont été toujours plus intenses, et la différence dans le principe était beaucoup plus grande qu'elle ne l'est maintenant : sensibles d'abord seulement de loin en loin, ils sont devenus peu à peu quotidiens, et il suffit communément, pour les produire, de la seule contraction des paupières. Leur grandeur, leur forme, leur couleur, leur éclat, dépendent le plus souvent de la disposition très mobile et très fugace de l'organe.

Quand on les détermine par la pression du doigt, le point où s'exerce cette pression a de l'influence sur leur mode de manifestation. Le doigt presse-t-il l'œil de l'angle interne à l'angle externe, les phosphènes, prenant la même direction en sens inverse, apparaissent successivement sur tous les points d'une grande courbe supérieure qui s'étend quelquefois du point correspondant à l'angle externe de cet œil au point semblablement placé de l'autre œil, mais qui le plus souvent s'arrête à la ligne médiane. La pression rétrograde-t-elle, les phosphènes se multiplient plus ou moins. Mais, rapides et confus, ils descendent et remontent sur la courbe dont il vient d'être parlé. Si la pression est exercée sur le bord supérieur de l'œil, de dedans en dehors, les apparitions lumineuses se manifestent sur tous les points d'une courbe inférieure semblable à la première, mais de forme inverse.

En général, une pression plus forte rend le phosphène plus grand, plus compliqué, plus lumineux; une pression inégale le rend onduleux, irrégulier. D'ordinaire les phosphènes commencent et finissent

par la pression; mais des pressions trop fréquemment répétées peuvent être impuissantes à la reproduire.

L'auteur termine son mémoire en examinant les rapports qui existent entre les phosphènes et les *nuages*, genre d'aberration de la vue qu'il réunit avec quelques autres sous le nom de *Néphélides*.

Séance du 16 juillet. — LOIS DE LA POPULATION ET DE LA MORTALITÉ EN FRANCE (*Sur les*). — M. Moreau de Jonnès termine la lecture, commencée dans la précédente séance, de remarques faites à l'occasion d'un mémoire sur les lois de la mortalité en France, l'une des pièces présentées au concours pour le prix de statistique. Il résulte, dit M. Moreau, de l'exposition que nous venons de faire, qu'il est impossible d'avoir des notions exactes sur les décès *par âge*, et par conséquent de dresser des tables générales de mortalité, attendu 1° la défectuosité du tableau que les maires sont astreints à remplir, et qui est inintelligible pour beaucoup d'entre eux; 2° le défaut d'inspection des registres de l'état civil et de collation des extraits qui en sont faits pour donner la connaissance des mouvements de la population; 3° la multiplicité des éditions de leurs relevés, qui les soumettent dans leurs transformations successives à de nombreuses et graves altérations; 4° l'absence d'une surveillance spéciale qui, telle que celle des inspections des finances, permette de vérifier et corriger les expressions numériques de près de 2,085,000 mutations annuelles, savoir: près d'un million de naissances, plus de 800,000 décès, et de 275,000 mariages. La complication du travail porte principalement sur les décès, dont les chiffres relevés dans 37,300 communes sont distribués dans 13 colonnes divisées en 32 séries formées chacune de deux à six lignes.

PHTHISIE PULMONAIRE (*Traitement de la*). — M. Double fait, au nom de M. Serres et au sien, un rapport sur un mémoire présenté par le docteur Chéneau, et ayant pour titre: *Introduction à des Recherches nouvelles sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire.*

Nous désirerions faire connaître à nos lecteurs le travail de M. Chéneau; mais M. le rapporteur en a fait une analyse si singulière, a mis si à propos ses idées à la place de celles de l'auteur, qu'il est difficile d'y trouver une indication précise des recherches de celui-ci. Tout ce que nous pouvons saisir dans ce rapport, c'est que, d'après M. Chéneau, la phthisie s'établit, se développe et marche sous l'influence d'une altération des propriétés vitales, d'un

désordre de l'innervation ; qu'à l'aide de cette théorie, M. Chéneau se rend merveilleusement compte de l'ensemble des désordres successifs qui appartiennent aux diverses périodes de la phthisie ; que c'est d'après les mêmes bases qu'il trace et qu'il arrête le traitement et le régime les plus rationnels, les plus efficaces en pareils cas ; qu'enfin M. Chéneau soutient la possibilité de guérir la phthisie pulmonaire par les secours de la médecine. Parmi les agents modificateurs signalés comme propres à atteindre ce but, se trouvent l'acide prussique, la digitale, l'opium, l'aconit, l'acétate de plomb, *tous moyens*, dit M. le rapporteur, *dont l'action a été généralement reconnue propre à modifier l'innervation.* — M. le rapporteur pense que ce qu'il y a de vues élevées dans le travail de M. Chéneau (la théorie de l'innervation) n'est point nouveau, et présente d'ailleurs une extension, une généralisation fautives. Ce mémoire lui paraît bien plutôt *une œuvre d'application qu'une œuvre d'invention, une appartenance de l'art qu'une dépendance de la science*, et à ce titre il aurait été, ainsi qu'un grand nombre d'autres mémoires analogues sur la médecine qui arrivent à l'Institut, bien plus justement, bien plus utilement dirigé vers l'Académie de médecine que vers l'Académie des sciences. — M. le rapporteur propose néanmoins des encouragements à l'auteur du mémoire. — Nous reviendrons dans un article à part sur ce singulier rapport.

BULLETIN.

DE LA MÉDECINE A L'INSTITUT, A L'OCCASION D'UN RAPPORT FAIT PAR M. DOUBLE A L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Ce fut sans doute une grande et belle conception que celle de rassembler dans la même enceinte tous les représentants des sciences, des lettres et des beaux-arts, de montrer comme un seul faisceau toutes les puissances de l'intelligence humaine. C'était rendre un témoignage éclatant à cette coordination, à cette mutualité des connaissances et des arts humains, dont Bacon et les philosophes du XVIIIe siècle ont démontré l'enchaînement et formé le tableau, et que le génie de Colbert avait eu la pensée de réunir il y a près de deux siècles. Mais, par cela même que l'idée était grande et vaste, elle devait entraîner dans l'application une foule d'inconvénients.

Notre intention n'est pas de rechercher ici si la grande pensée qui a fondé l'Intitut a été complètement réalisée, même avant que l'empire l'eût mutilé, et avant que la Restauration l'eût entièrement dissocié pour faire revivre les anciennes académies de la monarchie, n'ayant plus en quelque sorte d'autres rapports que le toit commun qui les couvre actuellement. Nous ne voulons pas rechercher non plus quel est le lien qui devrait réunir toutes les classes de l'Institut; de quelle manière on pourrait en établir l'unité et l'harmonie : cette tâche serait bien au dessus de nos forces, et n'exigerait pas moins qu'un d'Alembert ou un Diderot, en un mot, quelqu'une de ces têtes encyclopédiques qui seules peuvent aspirer à fixer les lois de l'intelligence humaine. Sans entrer, disons-nous, dans cette grande question, bornons-nous, pour notre part, à examiner modestement quelques unes des attributions de l'Académie des Sciences, en ce qui concerne les sciences médicales.

Les travaux demandaient qu'il fût établi des divisions dans cette vaste réunion de l'Institut, et sous le nom de première classe ou de classe des Sciences mathématiques et physiques on reproduisit à peu près la constitution de l'ancienne Académie des sciences, dont le nom fut repris sous la restauration. Là, dans cette classe, la plus importante de toutes, qui forme la plus grande partie du cercle encyclopédique, se trouvèrent réunis les mathématiciens, les astronomes, les physiciens, les chimistes, les naturalistes, minéralogistes, zoologistes et botanistes, les anatomistes et les physiologistes, les médecins et les chirurgiens, etc. Quels que soient les rapports qui unissent les sciences dont s'occupent ces divers genres de savants, il est bien évident qu'en mettant constamment leurs travaux en commun, ils parleront souvent une langue étrangère à la plupart de leurs collègues. Il est de même évident que, lorsqu'il s'agira de l'élection d'un membre, cette élection étant confiée à la classe tout entière, l'immense majorité ne pourra pas émettre un vote intelligent.

Les inconvénients qui résultent de cette communauté de travaux et de ce mode général d'élection seront d'autant plus sensibles pour telle ou telle section, que cette section est plus isolée par sa spécialité de toutes les autres et qu'elle ne forme qu'une extrême minorité. Dès lors toutes les questions de science et de personnes seront résolues sans contrôle par quelques individus trop peu nombreux pour représenter complètement la branche scientifique à laquelle ils appartiennent; ou bien leurs jugements seront contestés, modifiés ou annihilés par la majorité de la classe tout à fait incompétente. Supposez, en outre, qu'il s'agisse de quelqu'une de ces sciences peu

avancées, comme la médecine, dont les méthodes et les principes ne sont pas fixés, dans laquelle les réputations s'acquièrent par d'autres moyens que les véritables titres scientifiques; alors l'Académie des sciences pourra tomber pour l'appréciation des hommes et des choses au niveau du vulgaire.

Nous ne croyons pas pour notre compte que la médecine et la chirurgie doivent figurer, à ce titre du moins, au rang des sciences qui forment la première classe de l'Institut. La médecine et la chirurgie sont des arts et non pas des sciences. L'habileté avec laquelle on reconnait les maladies et l'on y applique les remèdes ou les opérations qui leur conviennent, l'invention même de quelques procédés techniques, ne sont pas communément ou ne devraient jamais être un titre suffisant pour avoir accès à l'Institut. Non que nous voulions en exclure les médecins et les chirurgiens ! mais l'art qu'ils pratiquent s'appuie, comme tous les arts, sur des sciences: ces sciences sont l'anatomie, la physiologie, la pathologie, sous laquelle nous comprenons l'anatomie et la physiologie pathologiques ; et c'est uniquement la part que les médecins et les chirurgiens auraient pris à l'avancement de ces sciences qui devrait leur ouvrir les portes de l'Institut. Loin de faire une section à part à l'Académie des Sciences, ils viendraient naturellement se ranger, sous le titre de biologistes, à côté des zoologistes, à côté de ceux qui s'occupent d'anatomie comparée, de ceux, en un mot, qui étudient les corps organisés et leurs phénomènes. Ainsi, Boyer et Dupuytren auraient pu siéger à l'Institut à d'autre titre que celui de chirurgiens habiles; ainsi, Laennec avec son immortel ouvrage de l'*Auscultation médiate* eût-il dû y prendre place, ainsi que l'avaient fait Portal et Corvisart; ainsi MM. Broussais et Louis, à des titres bien divers, devraient-ils y être appelés avant ceux dont une habileté pratique fort contestable forme tous les droits.

En faisant donc une section de médecine et de chirurgie, on a agi contre l'esprit de l'institution de l'Académie des Sciences ; on a constitué une petite académie à part, sur laquelle de grands noms ont bien pu jeter quelque éclat, ou qui en a reçu reflété de la classe tout entière, mais qui ne peut représenter, comme nous l'avons déjà dit, complètement la médecine et la chirurgie. Les membres qui la composent sont trop peu nombreux ; et fussent-ils les plus éclairés parmi les médecins et les chirurgiens leurs confrères, ils ne posséderont pas l'universalité des connaissances sur lesquelles ils peuvent être appelés à prononcer ; et trop rapprochés pour ne ne pas se faire de mutuelles concessions d'amour-propre ou de con-

venance, ils ne trouveront jamais dans leurs collègues d'incommodes contradicteurs qui relèvent leurs erreurs ou leurs injustices. Si encore la médecine, par ce contact avec les sciences physiques et naturelles, prenait quelque chose de la sévérité de leurs méthodes! mais il n'en est rien, chacun marche dans sa voie, et le langage de la médecine à l'Institut forme souvent le plus triste contraste avec celui des sciences voisines. Quel est le médecin qui soumettra volontiers des travaux à l'Académie des Sciences, pour être jugé sans rémission d'après les principes des *Lois physiques de la vie* de M. Magendie, ou d'après la ténébreuse et vide phraséologie de M. Double? La section de médecine et de chirurgie à l'Académie des Sciences fait d'ailleurs double emploi depuis l'établissement de l'Académie royale de Médecine. Quelle sera la délimitation entre les fonctions des deux académies? quels genres de travaux doivent être adressés à l'une ou sont plus spécialement du ressort de l'autre? Ces difficultés sont surtout devenues plus saillantes depuis que la philanthropie peu éclairée du respectable de Monthyon a fait affluer à l'Académie des Sciences une foule de travaux de tout genre et de toute valeur, et que la publicité de ses séances a été habilement exploitée comme un système général d'annonces. Elles paraissent avoir enfin été senties par l'un des membres de la section de médecine et de chirurgie, M. Double, qui, dans un rapport fait dans l'une des dernières séances de l'Académie des Sciences, les a signalées, en proposant des moyens assez singuliers de les lever. Nous allons donc analyser ce rapport; il nous servira à démontrer la justesse de nos réflexions précédentes, et à constater l'état de la médecine à l'Institut.

M. Double avait à rendre compte à l'Académie d'un mémoire présenté par le docteur Chéneau, sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire. Voici presque textuellement ce rapport, dont nous avons déjà parlé à l'occasion de la séance du 16 (V. p. 493), et dans lequel l'honorable membre a montré une sévérité inusitée. Nous prévenons que nous citons et analysons d'après les *Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, par MM. les secrétaires perpétuels.* 1838. n° 3, 16 juillet.

« Des considérations générales sur les causes, sur le développement, sur la marche et sur la nature de la phthisie pulmonaire, en conservant à cette dénomination sa plus large signification; de sommaires notions, et un examen critique des diverses méthodes de traitement que l'on a successivement opposées à cette maladie; plus, six observations particulières très détaillées de cet ordre de faits pathologiques, constituent, dit M. Double, le fond de ce mémoire.

De pareilles matières, chacun le juge assez, laissent peu de prise à une analyse tant soit peu détaillée devant l'Académie. Elles ne veulent surtout pas être exposées au long dans cette enceinte, par ce motif qu'il n'y a là rien qui n'ait cours depuis long-temps dans la médecine, rien qui ne fasse déjà partie du domaine commun, soit à titre de critique, soit comme observation ; et aussi par cette raison, que *des idées d'un tel ordre se concentrent exclusivement dans les limites de l'art et n'atteignent point les sommités de la science.* »

Cette dernière phrase est fort belle, et renferme sans doute un sens très profond, mais nous avouons en toute humilité ne pas la comprendre. Quant aux autres motifs qui engagent M. le rapporteur à ne pas donner une plus longue analyse du travail de M. Chéneau, et qui portent sur ce que ce travail ne présente rien de neuf, nous ne saurions les juger, puisqu'on n'a pas cru devoir nous faire connaître, jusqu'à présent, la manière dont M. Chéneau a considéré les causes, le développement, la marche et la nature de la phthisie pulmonaire *prise dans sa plus large signification.* En tous cas, des considérations de cet ordre, quoique nous ne concevions guère qu'elles puissent s'appliquer à la phthisie pulmonaire prise dans sa plus large signification, c'est à dire à des maladies de nature fort diverse, ne seraient pas à rejeter, même par l'Académie des sciences, si elles offraient du nouveau, comme le prétend nécessairement M. Chéneau, et comme le prouvera du reste la suite du rapport de M. Double.

Certes, si M. Chéneau, en considérant les causes, la marche et le caractère des conditions organiques de la phthisie pulmonaire, était parvenu à établir une théorie solide de cette effroyable maladie et à déterminer un traitement rationnel qui pût en prévenir le développement ou en arrêter les progrès, nous croyons que cet auteur eût atteint les sommités de la science, et reculé les limites de l'art. Malheureusement, pour notre part, nous craignons bien que M. Chéneau n'ait point obtenu un si grand et si beau résultat. Mais encore fallait-il l'examiner. Du reste, M. le rapporteur va-t-il faire plus qu'il ne promettait d'abord et revenir un peu sur ses pas.

« Dans l'opinion de l'auteur, dont nous avons mission de faire connaître le travail, dit M. Double, la phthisie s'établit, se développe et marche sous l'influence d'une altération des propriétés vitales, d'un désordre de l'innervation. (Le rapporteur, et probablement l'auteur pas davantage, ne disent pas quelle est cette altération, quel est ce désordre, quelles sont les propriétés vitales lésées?)

» A l'aide de cette théorie (mais il n'y a vraiment pas là de théorie, M. Double! demandez plutôt à vos confrères de l'Académie des Sciences ; nous n'y voyons que l'allégation d'une altération indéterminée d'une faculté occulte qui ne peut mener à rien), à l'aide de cette théorie, M. Chéneau avance qu'il se rend merveilleusement compte de l'ensemble des désordres successifs qui appartiennent aux diverses périodes de la phthisie pulmonaire. C'est aussi d'après les mêmes bases qu'il trace et qu'il arrête le traitement et le régime les plus rationnels, les plus efficaces en pareils cas. M. Chéneau résout ainsi par l'affirmative cette question qu'il a posée au début de son mémoire, savoir: La guérison de la phthisie pulmonaire est-elle possible par le secours de la médecine?.... Parmi les agents modificateurs qu'il signale comme propres à atteindre ce but, se trouvent l'acide prussique, la digitale, l'opium, l'aconit, l'acétate de plomb, tous moyens dont l'action a été généralement reconnue propre à modifier l'innervation. »

Voici des choses nouvelles, ce nous semble, et qui n'ont pas cours dans la science. Car les travaux de Bayle, de Laennec et de M. Louis ont fait admettre la proposition toute contraire. De quelque manière que ce résultat ait été obtenu, à l'aide d'une bonne ou d'une mauvaise théorie, il méritait certainement d'être examiné, du moment que l'auteur apportait des faits à l'appui. Nous allons voir avec quelle aisance M. Double va résoudre la question, sans se soucier le moins du monde des faits ; sans se douter que c'était dans l'examen de ces faits que devait se trouver l'admission ou la condamnation des conséquences auxquelles est arrivé l'auteur.

« A présent, continue M. Double, si nous avons assez bien fait connaître le travail de M. Chéneau (mais nous n'en avons pas la moindre idée, je vous assure ; nous savons seulement que M. Chéneau a la prétention de guérir la phthisie, et vous allez seulement affirmer qu'il ne la guérit pas!), on jugera aisément que ce médecin a constaté pour la phthisie un principe entré depuis long-temps dans la science d'une manière plus large, un principe qui avait déjà été spécialement appliqué aussi à cette maladie... Toutefois M. Chéneau a poussé trop loin les prémisses et les conséquences de son argument.» (Mais, quel que soit l'argument de M. Chéneau, dites-nous, M. le rapporteur, ce que signifient les six observations *très détaillées* citées dans le mémoire ; car si elles prouvaient que la phthisie peut être guérie, nous serions hommes à ne nous inquiéter de l'argument, des prémisses ni des conséquences, et à rendre des graces éternelles à ce médecin pour la méthode de traitement qu'une mauvaise théorie lui aurait fait trouver.)

« La proposition dont il s'agit, affirme sérieusement M. Double, n'est rigoureusement vraie, n'est réellement juste, que pour la période d'imminence de la maladie, c'est à dire aux premières époques de la formation de la phthisie. » (Il serait à désirer que M. Double révélât au public médical les signes auxquels il reconnaît l'imminence de la phthisie, les premières époques de sa formation. Un jeune auteur a lu dernièrement à l'Académie de médecine un mémoire sur ce sujet; mais ses idées n'ont point encore cours dans la science, que nous sachions, et encore moins les assertions de M. Double.)

« Avec cette judicieuse restriction, au moyen de cette légitime réserve, c'est ainsi que M. Double caractérise sa très aventureuse opinion, le principe est incontestable. Il s'applique d'ailleurs à la presque totalité des maladies, ainsi que le rapporteur l'a journellement constaté depuis 35 ans, et qu'il l'a démontré d'abord dans une dissertation sur la période d'imminence des maladies, et plus récemment encore dans un mémoire lu à l'Institut. »

Ah! voici le bout de l'oreille qui perce! Nous avons, en effet, souvenance qu'il y a quelques années, lors de l'espèce de concours qui s'établit pour la succession de Portal à l'Académie des Sciences et dont M. Double resta vainqueur, ce médecin lut un petit mémoire inséré tout au long dans un journal éclectique, mais dont nous ne livrâmes à nos lecteurs que les curieuses conclusions (voyez *Archives*, 1832, t. 30, p. 282). Ledit mémoire avait pour titre : *De l'influence du système nerveux dans la production et le développement des maladies*. Parmi les conclusions dont nous parlons étaient celles-ci : « *Les désordres du système nerveux qui préparent et commencent les maladies se présentent sous trois types primitifs, savoir: les abstractions de la sensibilité, la diminution de la sensibilité, et enfin la surexcitation de la sensibilité.—Le cyanure de potassium et l'extrait d'aconit sont de puissants sédatifs du système nerveux, qui, employés à temps, peuvent prévenir ou arrêter le développement de certaines maladies.— Si cette altération de la sensibilité* (la surexcitation) *se complique de tubercules, de dispositions rhumatiques, etc., l'aconit est vraiment spécifique.* » Il faut que M. Double soit bien ingrat : M. Chéneau fait une application toute spéciale de sa lumineuse doctrine, qu'il étend seulement davantage, et voici M. Double qui trouve que le sujet de recherches présenté par lui-même à l'Académie des Sciences, qui lui a valu son admission dans cette compagnie, n'est pas digne aujourd'hui d'être offert à l'Académie des Sciences. Il y a là, ce nous semble, quelque contradiction....

« Ce principe ainsi posé, continue M. Double, est d'une application fréquente, ordinaire, et comme une loi établie en pathogénie générale (vraiment nous ne croyions pas cette loi si bien établie); il s'applique aussi merveilleusement en particulier à la phthisie et à ses diverses formes. Ainsi l'inflammation, soit aiguë, soit chronique, des organes de la respiration, qui est incontestablement, dans des circonstances données, une cause de phthisie; les dégénérescences organiques ou transformations des tissus, qui conduisent quelquefois à cette maladie; les tubercules, ces productions accidentelles internes, qui se développent sur presque tous nos organes, et qui sont les causes déterminantes les plus fréquentes de la phthisie pulmonaire; et finalement le premier travail désorganisateur du tubercule lui-même, simple ou multiple; toutes ces mutations de la vie anormale des organes naissent et se développent jusqu'à une période déterminée de la maladie, sous la vicieuse influence de l'innervation altérée, dérangée. »

Nous hésitons à le dire, mais il est pourtant vrai que tout ce passage atteste dans son auteur une ignorance complète des travaux les plus répandus sur la phthisie pulmonaire, sur la pathologie et l'anatomie pathologique de cette maladie. Où M. Double a-t-il vu que l'inflammation aiguë ou chronique des poumons est une cause de phthisie? Sur quoi se fonde-t-il pour asssimiler l'inflammation et les diverses dégénérescences des poumons à la tuberculisation de ces organes, pour leur attribuer une cause pathogénique commune, et encore quelle cause! l'innervation altérée, dérangée!! Quels principes de nosologie, que ceux qui lui permettent de considérer la phthisie pulmonaire comme une maladie qui a pour causes organiques des altérations de diverse nature! En vérité, c'est reculer de près d'un siècle jusqu'à la nosologie symptomatique de Sauvages. Et c'est là le langage tenu dans le premier corps savant de l'Europe!... Mais M. Double nous a accoutumé à ces petites lacunes de sa science académique. Dans une circonstance mémorable et assez récente, où il s'agissait des principes fondamentaux de la médecine, qu'on ne peut discuter qu'autant qu'on connaît les principaux points de détails de cette science, M. Double n'a-t-il pas été convaincu d'être resté étranger au mouvement qui dans ces derniers temps a agité les esprits sur la question des fièvres continues, d'être resté étranger aux connaissances acquises sur l'état pathologique le plus important peut-être de la médecine, sur la fièvre typhoïde ou la dothinentérie. (*Voyez* Séances de l'Acad. de Méd. des 9 et 16 mai 1837. *Archives*, 2e sér., t. XIV, p. 101 et 105.)

« On le voit assez, sans doute, continue M. Double, ce qu'il y a de vues élevées dans le travail de M. Chéneau (la théorie de l'innervation) n'est point nouveau, et présente d'ailleurs une extension, une généralisation fautive. » (Ah ! c'est trop fort ; vous êtes orfèvre, M. Josse ; c'est votre propre marchandise que vous vantez ainsi ! Vous prenez dans le travail de M. Chéneau ce qui vous ressemble, et vous dites : « C'est le beau » ; mais Dandin répondrait : C'est le laid.) —Continuons :

« Ce mémoire est bien plutôt une œuvre d'application qu'une œuvre d'invention, une appartenance de l'art qu'une dépendance de la science ; et nous ne pouvons résister au besoin de dire que ce travail, ainsi qu'un grand nombre d'autres mémoires analogues sur la médecine qui arrivent à l'Institut, auraient été bien plus justement, bien plus utilement dirigés vers l'Académie de médecine que vers l'Académie des sciences. » (Nous ne savons ce qui arriverait si M. Chéneau suivait le conseil de M. Double. Son mémoire pourrait être, à l'Académie de Médecine, le sujet d'un rapport tout aussi étrange et admiré par quelques adeptes de la secte éclectique, comme celui de M. Double a pu l'être de quelques membres de l'Académie française ou de l'Académie des beaux-arts ; mais, à coup sûr, les hérésies médicales qui y fourmillent auraient été relevées ; ce qui ne pouvait être fait à l'Institut.)

M. Double adresse, comme l'on voit, à l'Académie de médecine les travaux du genre de ceux de M. Chéneau, qui sont bien plutôt *une œuvre d'application qu'une œuvre d'invention, une appartenance de l'art qu'une dépendance de la science.* Ces idées ne sont pas bien claires ; mais M. le rapporteur va développer sa et comprendra qui pourra : nous laisserons, du reste, à ses collègues de l'Académie de médecine, le soin d'apprécier la part que leur fait M. Double dans la distribution des travaux.

« Non certes, et avons-nous besoin de le déclarer, non que nous prétendions bannir de l'Institut tous les travaux de médecine clinique ; loin de nous une telle pensée. C'est au contraire pour que ces travaux conservent ici leur juste place, à côté des autres sciences, que nous désirerions n'y voir arriver que ceux qui en sont véritablement dignes ; nous voulons dire ceux qui, par leur nouveauté, par leur importance et par leur transmission facile d'un esprit à un autre esprit, sortent évidemment des simples limites de l'art et rentrent ainsi manifestement dans les hautes attributions de la science.

« Ce n'est point exclusivement par son anatomie et par sa physio-

logie que la médecine s'élève jusqu'aux sublimités des sciences physiques. La médecine clinique a aussi ses titres et ses droits à de si nobles destinées. L'observation qui suit, qui calcule et qui marque les lentes, les progressives et les infinies dégradations de la santé et de la vie, dont l'effet détermine tel ou tel ordre de maladies; l'intelligence qui signale logiquement et analogiquement les causes qui les déterminent et les modifications nouvelles à introduire dans l'économie pour prévenir, pour arrêter, ou pour détruire ces éléments de trouble et de destruction; l'expérience qui découvre et qui constate la nature des agents modificateurs propres à opérer de si salutaires mutations; le médecin, en un mot, qui, riche de longues études, réalise de telles découvertes, et qui les transmet à la vérification, à l'imitation et au perfectionnement de ses contemporains ou de ses successeurs, ne se place-t-il pas nécessairement au rang des hommes adonnés aux plus nobles occupations de l'humaine intelligence? Qui voudrait, après y avoir bien réfléchi, exclure des régions éminentes de la science ces méditations abstruses qui, prenant l'homme pour but, ont pour objet de reculer le terme de la vie, de prolonger la santé, d'abréger la durée des maladies, d'accroître la somme des forces intellectuelles et des forces physiques; d'ajouter à la première de toutes les richesses publiques, à la richesse des hommes; de créer réellement des produits matériels et intellectuels, en créant des jours de travail; car la liberté et l'intégrité des œuvres de la pensée, aussi bien que l'activité et la facilité de chaque ouvrage des mains, supposent, comme condition rigoureuse, une entière et une durable santé; personne n'y songera sans doute. »

Nous avons donné dans son entier ce passage incroyable, où les sciences physiques et économiques sont si à propos invoquées et mises à contribution pour rehausser la médecine. Il nous eût été impossible d'en donner autrement une idée. Nos lecteurs, accoutumés aux difficiles et imparfaits travaux que leur présentent et nos *Archives* et même les œuvres des plus grands maîtres de notre art, s'étonneront sans doute que la médecine fasse tant et de si belles choses. Malheureusement, ce n'est qu'à l'Institut qu'il en est ainsi. Pour terminer, nous demanderons encore une fois à M. le rapporteur pourquoi, s'il prise tant les *méditations abstruses qui ont pour objet de reculer le terme de la vie*, il rejette si impitoyablement de la barre de l'Institut M. Chéneau qui a eu pour but, non pas seulement de guérir la phthisie pulmonaire dans sa période d'imminence, comme le fait modestement M. Double dans son mémoire lu à l'Académie des sciences, mais la phthisie dans son

entier développement; et nous conclurons que l'Académie des sciences ferait bien à l'avenir, dans l'intérêt de sa propre dignité, de rejeter, pour ce qui concerne la médecine, toutes les méditations abstruses, qui sont éloignées de l'observation, de l'expérience et de la méthode qui doivent présider aux connaissances médicales, autant que le sont de la physique et de la chimie de Newton, de Lavoisier, de Biot, de Gay-Lussac et d'Arago, la physique et la chimie d'Albert-le-Grand et de Raymond-Lulle.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité général d'anatomie comparée, par J. F. Meckel, *traduit de l'allemand et accompagné de notes*, par MM. Riester, Alph. Sanson et Schuster. Paris, 1828 à 1838, 10 vol. in-8. Chez Charles Hingray, libraire-éditeur, rue de Seine, n. 10.

Il y a bientôt un siècle que Haller a proclamé que l'anatomie comparée est la source à laquelle il faut puiser pour avoir des notions positives sur les fonctions des organes de l'homme(*Elem. phys.*, t. I, præf. p. 3. Lausanne, 1757, in-4°.) Toutes les recherches faites depuis cette époque ont pleinement confirmé cette vérité, et aujourd'hui chacun sait apprécier l'importance et l'utilité de cette science dans l'étude de la physiologie. Elle n'a pas jeté de vives lumières seulement sur le mécanisme et la structure de certains appareils organiques; c'est elle aussi qui a contribué surtout à dissiper les doutes qui existaient sur le mode de développement de l'embryon humain. Elle éclaire donc l'histoire de l'homme dans toutes les périodes de sa vie.

Embrassant dans son étude tous les êtres organisés connus, il est impossible d'avoir de prime abord une juste idée de l'immensité des faits qui constituent le sujet de l'anatomie comparée, faits dont le nombre est augmenté chaque jour encore par les investigations de nouveaux observateurs. Cependant, malgré la marche continue de cette science, il était nécessaire que tous les matériaux qu'elle possède aujourd'hui fussent rassemblés et coordonnés, de manière à faire ressortir les rapports qui les unissent. Telle est la tâche que Meckel s'était imposée.

Dans un article de ce genre, nous ne pouvons que nous borner à

indiquer les questions générales que Meckel a traitées, en envisageant d'un point de vue élevé tout le règne animal; elles composent le premier volume. A ces considérations, qui constituent, à proprement parler, la philosophie de la science zoologique, succède l'examen de toutes les questions de détail dont les premières ne sont qu'un vaste résumé. L'auteur étudie ainsi successivement dans les volumes qui suivent : 1° Les organes de la locomotion qui constituent communément la plus grande masse du corps, qui lui donnent conséquemment sa forme, et déterminent en majeure partie la position et la formation des autres organes de l'économie ; 2° les organes de la formation, titre sous lequel il comprend les appareils de la digestion, de la circulation et de la respiration ; 3° les organes de la voix. Chacune de ces grandes divisions de l'anatomie spéciale est précédée d'un aperçu de ses caractères généraux ; ou, en d'autres termes, chaque partie de l'anatomie spéciale a pour introduction un chapitre d'anatomie générale qui lui correspond. En suivant cette marche, l'illustre professeur de Halle donne un nouvel attrait à l'étude de l'anatomie comparée. Les considérations importantes et pleines d'intérêt qu'il présente d'abord diminuent l'aridité des détails qu'il faut connaître pour les bien comprendre, en même temps qu'elles montrent à généraliser les faits que l'observation découvre et analyse. L'anatomie des organes de l'innervation et des sens devait compléter l'immense travail entrepris par l'auteur. Combien il est regrettable que la mort laisse inachevé le monument si remarquable que Meckel élevait à la science ! Mais cette lacune n'ôte rien au mérite et à l'utilité de l'ouvrage que nous annonçons, et nous ne pouvons donner trop d'éloges aux traducteurs qui ont ouvert aux anatomistes et aux naturalistes français le dépôt de tant de richesses scientifiques. Non seulement ils ont rendu avec autant de clarté que de précision les idées de l'auteur, mais encore ils ont complété la tâche que celui-ci s'était imposée en ajoutant au texte un grand nombre de notes du plus haut intérêt sur une foule de points qui ont été l'objet de recherches importantes depuis la publication de l'ouvrage allemand. L'œuvre de Meckel est du nombre de celles qui font époque dans l'histoire d'une science. L'influence qu'un semblable travail ne peut manquer d'exercer sur les progrès de l'anatomie comparée, assure le succès de cette traduction qui dote notre langue d'un ouvrage éminemment utile.

Nous sommes fiers de rappeler ici que ce fut en France, à l'école de Cuvier, que s'est formé le savant anatomiste qui se plaça au premier rang des célébrités contemporaines, et dont l'Allemagne déplore la

perte récente. Riche des connaissances qu'il dut à celui qu'il appelle le prince de la zoologie et de l'anatomie comparée, Meckel continua sans relâche la série de ses travaux, mettant à contribution dans ses recherche, non seulement la France et son pays, mais encore l'Italie, la Hollande et l'Angleterre. Le début de ses études zoologiques avait coïncidé avec l'apparition des *Leçons d'anatomie comparée* de Cuvier (1805); on comprendra donc facilement que dans une période de vingt années les découvertes qui se sont succédé aient fait naître plus d'une lacune dans l'ouvrage si remarquable de son maître. Meckel voulut présenter l'état de la science, faire l'inventaire de toutes les connaissances acquises jusqu'à son époque, et c'est dans ce but que le savant et laborieux professeur de Halle a composé le *traité général d'anatomie comparée*.

Avant d'entrer dans les détails infinis et variés que présente la structure des animaux dans chacun des anneaux de la chaîne immense qu'ils forment, Meckel a envisagé le règne organique dans son ensemble. Ses considérations préliminaires sont empreintes de l'esprit philosophique qui prend sa source dans cette observation attentive et sévère des faits, qui les analyse et les compare avant de les interpréter, et de généraliser les conséquences qui ressortent de leur rapprochement. Il expose d'abord les conditions les plus générales de la forme animale, et les lois qui président à sa formation; il montre que la diversité des formes est la première qualité générale par laquelle tout être organisé, et même tout objet matériel, frappe nos sens; d'où résulte une première loi qu'il nomme *loi de variété*. Mais, quelque prononcées que soient les différences de forme qui servent de base à cette loi, on ne peut méconnaître entre ces variétés certaines similitudes à l'aide desquelles elles peuvent être ramenées les unes vers les autres. Sur ces analogies se fonde une seconde loi de *réduction à un type commun* ou *loi d'analogie*.

C'est en développant les preuves sur lesquelles s'établissent ces deux lois fondamentales, que Meckel fait connaître les conditions les plus importantes de la forme animale, qu'il étudie les éléments qui entrent le plus généralement dans l'organisation des animaux et qu'il procède à l'examen des variétés du règne animal; de là, ses remarques sur les diverses classifications zoolocgiques et sur les principes d'après lesquels chacune d'elles a été fondée; il rappelle successivement celles d'Aristote, de Linné, de Lamarck, de Cuvier, de MM. Rudolphi, Schweigger, Oken, de Blainville, et il adopte la grande division établie par Lamarck et Cuvier. La description des caractères essentiels de chaque classe conduit naturellement l'auteur à l'étude

des différences qui dépendent du sexe, des diverses périodes de la vie, de la bâtardise des races, et enfin de celles qui sont individuelles. La conformation normale des êtres organisés pouvant être aussi accidentellement altérée, il en résulte cinq classes de déviations et d'anomalies du type primitif, qui sont relatives à la configuration, aux rapports, au nombre, au volume et à la coloration des organes. Examinant ensuite les faits sur lesquels il fonde la loi d'analogie ou de réduction à un type commun, l'auteur expose longuement les arguments qu'il invoque à l'appui, lesquels, à notre avis, ne sont pas tous également concluants. Il termine en appliquant les mêmes considérations à l'organisation anormale, qui peut être ramenée, dans la plupart des cas, suivant lui, à des variétés de l'organisation normale.

Clinique des maladies des enfants nouveau-nés, par le docteur F.-L.-I. VALLEIX, médecin du bureau central des hôpitaux, ancien interne à l'hospice des Enfants-Trouvés, etc., etc. Un fort vol. in-8° de 700 pages avec planches coloriées. — Paris, 1838. Chez J.-B. BAILLIÈRE.

Le livre que M. Valleix vient de publier est destiné à donner une impulsion nouvelle à l'étude encore si incomplète des maladies des nouveau-nés. Billard, venu le premier, a découvert une mine féconde et l'a exploitée avec ardeur et succès. M. Valleix aura un autre mérite : indépendamment de son propre travail, il aura indiqué aux autres le moyen de travailler à leur tour, et avec le plus de fruit. En effet, il a appliqué à l'étude de la pathologie du premier âge cette méthode d'analyse sévère et complète qui, maniée habilement, a puissamment servi les progrès de la pathologie des adultes, et il a montré de nouveau que l'application intelligente des procédés de la statistique à la médecine, offre le moyen le plus assuré de donner aux recherches médicales toute la rigueur et la précision désirables.

Une analyse rapide de la Clinique des maladies des nouveaux nés va justifier nos éloges. Après avoir annoncé dans quel esprit il a composé son livre, l'auteur indique les lacunes laissées par Billard et qu'il a essayé de combler. On pouvait reprocher à la médecine des nouveaux nés d'être restée jusqu'à présent renfermée dans le cercle de l'anatomie pathologique ; M. Valleix s'est attaché spécialement à la symptomatologie, au diagnostic, en un mot à toute la partie clinique de son sujet. Au lieu de prendre les lésions anatomiques pour point de départ et de remonter d'elles aux symptômes, il a étudié dans un ordre inverse (et c'est l'ordre logique) les symptômes, leur succession et les altérations cadavériques ; et les faits ainsi observés, non pas sous un seul point de vue, mais sous le plus grand nombre d'aspects possibles, l'ont amené, pour quelques maladies, le muguet par exemple, à des résultats tout-à-fait nouveaux.

Les maladies traitées dans la *Clinique* sont la pneumonie, le muguet, l'entérite, le céphalœmatome, l'apoplexie, l'œdème des nouveaux nés, les pustules et les pemphygus. Ces affections sont les plus communes, on peut même dire, si l'on en excepte l'ophthalmie, presque les seules des premiers temps de la vie, en sorte que l'ouvrage de M. Valleix peut être regardé comme un traité à peu près complet.

Chez l'enfant, dont le langage pathologique est si borné, l'examen du malade est de la plus haute importance : Billard avait déjà présenté quelques considérations sur ce sujet ; M. Valleix en a ajouté d'autres, et a apporté dans l'énoncé de ses indications beaucoup de sévérité et d'exactitude. Les préceptes qu'il donne pour l'exploration du pouls (page 13), pour celle du ventre (page 30), pour celle de la bouche (page 33) seront très utiles au praticien : ainsi, pour ne parler que du pouls, qu'il explore quand l'enfant est assoupi, il est arrivé à déterminer par des chiffres une moyenne de 87 pulsations, nombre bien différent de ceux de Haller, de Sœmmerring, qui sont 140 et 130 : et une moyenne exacte est d'autant plus nécessaire qu'elle sert de terme de comparaison pour juger de l'état fébrile. Un des points les plus importants dans cette exploration clinique, c'est de l'avoir divisée en deux temps : 1° pendant le calme, 2° pendant l'agitation ; division essentielle, puisque l'agitation ordinairement violente que provoque l'examen ne permet pas d'apprécier convenablement l'état de certains organes et de certaines fonctions, et devient pour le diagnostic un obstacle insurmontable.

La *pneumonie*, maladie si fréquente à tous les âges, mais surtout si commune dans l'enfance, devait tenir une grande place dans la *Clinique*, et en effet l'histoire de cette affection est faite avec beaucoup de soin. La description résulte de l'analyse de 128 observations. Elle est terminée par un parallèle curieux entre la pneumonie des adultes et celle des nouveau-nés (pag. 194).

Vient ensuite le *Muguet*, dont l'auteur a observé 22 cas. Sans nous arrêter sur le résumé général (pag. 205), nous n'insisterons que sur les points les plus saillants. Ainsi, nous trouvons citées deux observations de muguet dans l'intestin grêle, cas si peu communs, que des médecins recommandables en ont nié la possibilité. M. Valleix signale avec justesse la multiplicité des lésions secondaires, qui consistent en ulcérations de la bouche, de l'œsophage, des intestins, des malléoles, en inflammations de la membrane muqueuse gastro-intestinale, pneumonie, etc. En étudiant la marche de la maladie (pag. 411), il a constaté que l'apparition du muguet était précédée de l'érythème des fesses, de la diarrhée, des douleurs de ventre, phénomènes suivis, après deux ou trois jours, de la rougeur de la membrane muqueuse buccale, du gonflement des papilles et enfin de la manifestation du muguet ; ce qui déjà lui avait fait penser que, dans la majorité des cas au moins, l'inflammation de la bouche est secondaire, et que la maladie débute dans l'intestin. Deux faits (pages 423 et 424) lui ont servi à démontrer que la pseudo-membrane même pouvait manquer, quoiqu'on observât tous les autres symptômes ; aussi, sans prétendre que l'inflammation pseudo-membraneuse ne puisse pas se produire d'emblée dans quelques circonstances, sans préten-

dre non plus qu'elle ne puisse compliquer quelque autre maladie, M. Valleix croit être en droit de conclure que le muguet est ordinairement consécutif à une inflammation du tube intestinal, et principalement de l'intestin grêle. Ses déductions acquièrent encore plus de valeur quand, à l'article *entérite*, on examine les faits d'entérite sans muguet, et qu'on les oppose à ceux où le muguet existe en même temps (*voy.* pages 490 et 491).

Les *pustules* et le *pemphygus* des nouveaux-nés sont traités dans des chapitres assez courts : l'auteur insiste principalement sur la nature non syphilitique de ces affections; et comme elles n'exigent aucun traitement, il s'élève avec chaleur contre l'enlèvement des enfants à leurs nourrices, et surtout, dans l'hospice des Enfants-Trouvés, à leur transport dans les salles de l'infirmerie, où leur vie est gravement compromise par la contagion des maladies que, selon toutes les probabilités, ils n'auraient pas contractées ailleurs.

Dans le chapitre *apoplexie* sont consignées des observations d'apoplexie méningée et d'hémorrhagie cérébrale, avec une description exacte des symptômes qui n'avait pas encore été donnée par les auteurs. Les observations 22 et 24 sont surtout fort intéressantes en ce qu'elles n'ont point d'analogues dans la science.

Enfin, M. Valleix a reproduit, dans l'ouvrage que nous analysons d'une manière si rapide, les mémoires qu'il avait déjà publiés sur l'*œdème des nouveaux nés* et sur le *cephalœmatome* : il les a complétés par des observations et des réflexions nouvelles. Nous n'ajouterons rien aux éloges que ces travaux remarquables ont justement mérités à leur auteur.

On a dû voir, par les citations que nous avons faites, que la *clinique*, conçue sur un autre plan que le traité de Billard, est le complément de cet estimable ouvrage.

M. Valleix n'a procédé à l'étude des maladies qu'à l'aide d'une observation rigoureuse et d'une analyse sévère. C'est une méthode parfaite qu'il a courageusement introduite dans la pathologie des nouveaux nés. Qu'il continue à marcher dans cette voie, et il pourra rendre, dans cette section de l'art médical, les services que son patient et illustre maître, M. Louis, a déjà rendus et rend encore tous les jours à la pathologie des adultes! Nous ne saurions mieux dire pour le louer et l'encourager.

B.

Recherches sur la carie dentaire; par M. REGNART, docteur en médecine, chirurgien dentiste. Paris 1838, in-8°.

Cet ouvrage, peu volumineux, se recommande par l'importance des faits qu'il contient : l'auteur y a consigné les résultats de ses patientes et nombreuses observations sur un sujet de pratique dont personne ne niera l'intérêt.

M. Regnart définit la carie *une destruction de la dent par décomposition*. Les causes qui y donnent lieu sont *immédiates*, *médiates* ou *prédisposantes*; cette division jette beaucoup de lumière sur la matière, et a permis à l'auteur des développements qui s'enchaînent bien et que l'on suit avec facilité. La pensée qui domine dans ce chapitre sur les causes de la carie, c'est que cette destruction chimique de la dent est produite par l'action d'un acide sur la substance dentaire. Aussi les causes immédiates de la carie sont-elles de trois espèces : 1° le séjour prolongé des substances alimentaires ou des humeurs buccales sur les dents; 2° la prédominance d'un acide dans les humeurs de la bouche; 3° l'action des acides sur les dents. Ici, l'auteur ne se borne point à des assertions; il passe en revue longuement cette série de causes; accumule les faits à l'appui de son opinion, et a bien soin de traiter toujours son sujet au point de vue de la pratique, comme lorsqu'il indique les moyens de prévenir les effets fâcheux des substances acides employées comme médicaments.

Dans ce premier chapitre, M. Regnart a établi le fait principal sur lequel repose sa doctrine, savoir, l'action d'un principe acide comme cause prochaine de la carie; dans les deux chapitres suivants, il fait connaître les causes prédisposantes et les causes médiates de la carie. L'auteur y apprécie l'influence qu'exerce sur les qualités de la dent l'état général de la constitution au moment de la dentition. M. Regnart avait déjà publié ces idées il y a une dizaine d'années. Il étudie aussi l'influence, dans un autre âge, des inflammations aiguës d'une certaine durée de la membrane muqueuse des voies digestives, des inflammations chroniques de cette même membrane, et, en général, de toutes les maladies qui entraînent une altération prolongée des fonctions de la digestion, et qui toutes rentrent dans les causes médiates de la carie, etc.

M. Regnart décrit ensuite avec soin le développement et les progrès de la carie, ainsi que son ralentissement et sa cessation spontanée. Je crois devoir indiquer ici le résultat des expériences auxquelles il s'est livré pour résoudre cette question : *Pourquoi, dans quelques circonstances, la carie fait-elle des progrès bien plus rapides sur l'ivoire de la dent que sur l'émail?* Ce résultat est entièrement confirmatif de ses doctrines : lorsque l'acide qui agit sur la dent est concentré, son action sur l'émail est bien plus énergique que sur l'ivoire; mais à mesure qu'on affaiblit cet acide, son action diminue plus rapidement sur la première de ces substances, moins rapidement sur la seconde, et bientôt l'action paraît égale et sur l'une et sur l'autre substance. Continue-t-on d'étendre l'acide, son action, tout en diminuant sur les deux sub-

stances, devient respectivement moindre sur l'émail, plus énergique sur l'ivoire. Enfin lorsqu'il est arrivé à un certain degré d'affaiblissement, il cesse d'agir sur l'émail, tandis qu'il conserve encore une action bien marquée sur l'ivoire. La connaissance de ce phénomène, ajoute M. Regnart, explique parfaitement pourquoi les dents s'agacent bien plus facilement sur les parties privées d'émail que sur celles qui en sont recouvertes; pourquoi, dans la plupart des gastrites, des gastro-entérites, la carie commence toujours sur les parties dénudées d'émail, et respecte plus ou moins long-temps celles qui en sont recouvertes; elle nous montre cette prévoyance de la nature qui, en recouvrant d'émail la couronne des dents, met ces organes à l'abri d'un plus grand nombre de corps nuisibles que s'ils en étaient dépourvus. Nous voyons en même temps le danger de ces opérations qui privent trop souvent les dents de cette substance. Enfin, cette connaissance peut être de la plus grande utilité, en nous indiquant le degré précis d'affaiblissement qu'on doit donner à un acide pour qu'il puisse être pris sans crainte d'altérer l'organe dentaire.....

Les doctrines ingénieuses de M. Regnart sur la production de la carie dentaire simplifient singulièrement le traitement de cette maladie; nous voudrions pouvoir reproduire en entier le chapitre consacré à ce sujet, où l'on ne trouve ni *ciment oblitérique*, ni *pâte merveilleuse*, ni autres moyens à formule secrète et qui ne peuvent être appliqués que par leur auteur, mais où sont exposés clairement les indications diverses que peut présenter la carie, et les moyens rationnels de remplir ces indications. M. Regnart est même entré ici dans des détails de pratique fort minutieux, mais fort importants.

En résumé la brochure de M. Regnart est une œuvre de conscience; elle est le fruit d'une expérience longue et éclairée, et ne pourra qu'être consultée avec intérêt par tous ceux qui s'occupent de pathologie dentaire.

G. R.

Recherches et observations sur les eaux d'Uriage, près Grenoble (Isère), *et sur l'influence physiologique et thérapeutique de diverses espèces de bains*; par J. Vulfranc Gerdy, doct.-méd.-pharm., etc. Paris, 1838, in-8°, chez Béchet.

Les eaux minérales doivent quelquefois leur réputation à des circonstances tout à fait indépendantes de leurs propriétés : un hasard heureux, une position avantageuse décident souvent de leurs destinées, et il est telle eau minérale qui coule obscure dans quelque obscur village, répandant ses bienfaits sur un petit nombre de malades des cantons circonvoisins, qui possède des principes minéralisateurs plus riches et plus abondants, qui jouit de propriétés médicales plus actives que telle eau le plus en vogue. Telles sont certainement les eaux d'Uriage près de Grenoble, qui font le sujet de la brochure que nous annonçons, et qui étaient peu connues avant que M. Chevallier eût publié sur elles, il y a deux ans, une notice historique bien faite.

Le travail de M. Vulfranc Gerdy se divise en trois parties. Dans la première, il trace une histoire rapide de l'établissement d'Uriage et de sa source. Dans la seconde, il examine physiologiquement l'influence de la source saline-sulfureuse sur l'économie animale, soit dans l'état sain, soit dans l'état morbide. Dans la troisième, il rapporte les résultats de ses recherches expérimentales relatives à l'influence des bains sur l'organisme. Cette troisième partie, dans laquelle, comme le dit l'auteur, il a précisé des faits mal appréciés, rectifié des faits tout à fait erronés, a pu déjà être appréciée des lecteurs des *Archives*, où elle a été publiée séparément, il y a quelques mois.

Deux sources minérales existent à Uriage : l'une saline et hydro-sulfureuse; l'autre ferrugineuse. C'est de la première, qui est de beaucoup la plus importante, que s'occupe principalement M. V. Gerdy. Il serait difficile d'entrer dans tous les détails intéressants que donne l'auteur sur l'action physiologique et sur l'action thérapeutique de cette eau, qui, outre les propriétés qu'elle a en commun avec les eaux de même genre, en possède de propres et de particulières. Ainsi, indépendamment de l'action excitante, *apéritive*, l'eau d'Uriage est un bon purgatif, qui réussit d'ordinaire à la dose d'un à deux litres. L'effet habituel des bains est, suivant M. V. Gerdy, tonique et fortifiant; quand ils débilitent, ce n'est qu'un résultat indirect ou secondaire qui provient de l'excès même de l'excitation primitive. En outre, quelques observations positives portent M. V. Gerdy à penser que ces bains ont sur les organes digestifs une action excitante qui va jusqu'à l'effet purgatif.

M. V. Gerdy examine ensuite les cas pathologiques dans lesquels peuvent convenir les eaux d'Uriage, et qui sont tous ceux où les eaux hydro-sulfureuses et les eaux salines ont de l'efficacité. C'est principalement dans les affections cutanées, dans les scrofules, dans les affections rhumatismales et goutteuses, que les eaux d'Uriage paraissent avoir le plus de puissance. M.V. Gerdy rapporte plusieurs observations remarquables de guérison de ces maladies par l'effet de ces eaux, ainsi que d'autres affections, telles que les affections de l'utérus, les névroses. Un fait curieux de maladie du cœur prouve l'influence sédative des eaux sulfureuses sur l'organe de la circulation, influence qui ressort déjà plus évidente des expériences physiologiques que l'auteur a faites sur ce genre de bains, et qui sont consignées à la fin de l'opuscule et dans le Mémoire inséré dans ce journal.

Ce travail n'est que le prélude de ceux que M. V. Gerdy pourra faire sur cette matière abandonnée trop souvent à la routine et à un aveugle empirisme. Les connaissances physiologiques et pathologiques qu'il y apporte sont, avec le très bon esprit qui l'a dirigé dans ses expériences sur les bains, un sûr garant qu'il parcourra cette carrière avec distinction pour lui, avec intérêt pour la science. Nous l'attendons à des publications plus régulières et plus importantes.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TOME DEUXIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DES ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Impr. de F. LOCQUIN et Cie., rue Notre-Dame-des-Victoires, 1.